This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

RARY OF
Heinrich Rau
OF HEIDELBERG
TO THE
F MICHIGAN
Parsons
ROIT

HD
1953
.L57

Landwirthschaftliche Statistik

der

deutschen Bundesstaaten.

Druck und Papier
von Friedrich Vieweg und Sohn
in Braunschweig.

11383

Landwirthschaftliche Statistik

der

deutschen Bundesstaaten.

Von

Dr. Alexander von Lengerke,

Ehren- und correspondirendem Mitgliede der patriotischen und öconomischen Gesellschaften in Kopenhagen, Altona, Rostock, Celle, Potsdam, Cassel, Carlsruhe, München, Wien, Breslau, Dresden und Königsberg.

„Die Statistik erzählt keine Veränderungen und nach einander erfolgte Begebenheiten (res gestae), die auf den Staat oder auf irgend einen Culturzweig Beziehung haben, wodurch jener auf den verschiedenen Stufen seiner Bildung, und durch welche verschiedene Abwechselungen dieser allmälig das geworden, was sie in der Welt- und Culturgeschichte sind; sondern sie beschreibt bloß, und enthält bloße Data (res praesentes), die man füglich auch Thatsachen (res factae) heißen kann, wenn wir nur die Vorstellung der Zeit (Aufeinanderfolge) nicht damit verknüpfen; sie setzt daher einen bleibenden, noch unveränderten oder beharrlichen Stand der Dinge (état présent, actuel) voraus."

Hegel.

Zweiter Band.

Erste Abtheilung.

Braunschweig,

Verlag von George Westermann.

1840.

Inhalt des zweiten Bandes.

Fünfter Abschnitt.
Landwirthschaftliche Gebäude und häusliche Einrichtung.

Seite

§. 51. Verschiedenheit der Bauart und häuslichen Einrichtung im Allgemeinen 1
§. 52. Die betreffenden Verhältnisse in den einzelnen Provinzen ..... —

Sechster Abschnitt.
Handarbeiter.

§. 53. Art der Handarbeiter — Gesinde und Löhner .....
§. 54. Bedarf an Dienstvolk und Tagarbeiter. — Handarbeitersätze 33
§. 55. Unterhaltungskosten und Lohnsätze der Handarbeiter 35
§. 56. Disposition und Aufwand an und für Handarbeiter in einzelnen Ländern und Gegenden. — Seitenblicke auf die politischen und moralischen Zustände des Gesindewesens 40

Siebenter Abschnitt.
Gespannarbeit.

§. 57. Art und Größe der Gespannhaltung im Allgemeinen 108
§. 58. Wirklicher Stand der Arbeitsthiere in den verschiedenen Ländern 109
§. 59. Unterhaltungskosten des Gespannes 119
a. der Pferde.
b. der Ochsen.
§. 60. Art der Züge 147
§. 61. Leistungen und Arbeitspreise des Gespannes 152

Achter Abschnitt.
Ackerwerkzeuge.

§. 62 a. Pflugwerkzeuge 166
§. 63 b. Eggen 184
§. 64 c. Walzen. — Schleifen 190
§. 65 d. Wagen. — Karren. Schlitten. Mollbretter 195
§. 66 e. Maschinen 204

Neunter Abschnitt.
Dünger.

§. 67. Allgemeiner Zustand des deutschen Dungwesens 210
§. 68. 1. Organische Düngermaterialien ..... —
A. Thierische Körper und Auswürfe.
a. Auswürfe der Thiere und deren Mengungen.

Seite

b. Andere animalische Dungmittel.

§. 69. B. Vegetabilische Körper ... 244
§. 70. Fortsetzung ... 245
§. 71. 2. Mineralische oder unorganische Düngermaterialien ... 251
§. 72. a. Kalk ... —
§. 73. b. Mergel ... 255
§. 74. c. Gips ... 262
§. 75. d. Salinenabfälle und Düngesalze ... 266
§. 75. e. Eisenvitriolhaltige Fossilien, namentlich Braunkohle ... 270
§. 77. f. Asche ... 271
§. 78. g. Ruß ... 281
§. 79. h. Thon und Lehm ... —
§. 80. i. Land ... —
§. 81. k. Erde ... 282

Zehnter Abschnitt.
Ackerbestellung.

§. 82. Ackerbeete ... 285
§. 83. Das Pflügen ... 291
§. 84. Das Eggen ... 305
§. 85. Die Saat ... 308

Eilfter Abschnitt.
Befriedigungen. Abwässerung des Landes.

§. 86. Allgemeiner Zustand des Befriedigungs- und Abwässerungswesens 327
§. 87. Das Einhägungswesen in einzelnen Landstrichen Deutschlands ... 329

Zwölfter Abschnitt.
Wirthschaftssysteme.

§. 88. Allgemeine Uebersicht der gangbarsten Feldersysteme ... 332
§. 89. Beispiele der verschiedenen Feldersysteme in einzelnen Provinzen und Gegenden ... 335
a. Wirthschaftsmethoden in den österreichischen Provinzen.
§. 90. b. Wirthschaftsmethoden in den preußischen Provinzen ... 342
§. 91. c. Wirthschaftsmethoden im Königreiche Baiern ... 361
§. 92. d. Wirthschaftsmethoden im Königreiche Sachsen ... 364
§. 93. e. Wirthschaftsmethoden im Königreiche Hannover ... 369
§. 94. f. Wirthschaftsmethoden im Königreiche Würtemberg ... 383
§. 95. g. Wirthschaftsmethoden im Großherzogthume Baden ... 388
§. 96. h. Wirthschaftsmethoden im Kurfürstenthum Hessen ... 397
§. 97. i. Wirthschaftsmethoden im Großherzogthume Hessen ... 398
§. 98. k. Das holsteinische Wirthschaftssystem ... 401
§. 99. l. Wirthschaftsmethoden in Thüringen und im Altenburgischen 410
§. 100. m. Das mecklenburgische Wirthschaftssystem ... 413
§. 101. n. Wirthschaftsmethoden im Großherzogthume Oldenburg ... 423
§. 102. o. Wirthschaftsmethoden in den Herzogthümern Nassau, Braunschweig und Anhalt ... 427
§. 103. p. Wirthschaftsmethoden in den kleinern deutschen Staaten ... 429

Dreizehnter Abschnitt.
Gewächsbau.

A. Cerealienbau.

I. Weizen (Triticum).

§. 104. Ausdehnung des Baues ... 431
a. Im Allgemeinen.

Seite

§. 105. b. In den einzelnen Ländern ... 432
§. 106. Eintheilung des Weizenbaues ... 438
§. 107. a. Eigentlicher Weizen ... —
§. 108. 1. Gemeiner und englischer Weizen als Winterfrucht. (Triticum vulgare und turgidum.) ... 439
§. 109. Abarten und Güte des Weizens genannter Arten und Cultur ... —
§. 110. Fortsetzung: Specielle Daten über Art und Güte des gebaueten Weizens in verschiedenen Landesgegenden ... 440
§. 111. Clima und Boden ... 443
§. 112. Vorfrucht ... 444
§. 113. Bearbeitung des Ackers ... 446
§. 114. Düngung ... 447
§. 115. Samen und Saat ... 448
§. 116. Behandlung während der Vegetation ... 451
§. 117. Erndte ... 453
§. 118. Ertrag ... —
a. An Korn.
§. 119. b. An Stroh ... 470
§. 120. Aussaugende Kraft ... 472
§. 121. Productionskosten ... 473
§. 122. Werth und Preis ... 474
§. 123. 2. Bartweizen (Triticum durum) und gemeiner und englischer Weizen als Sommerfrucht ... 480
§. 124. Verbreitung des Sommerweizenbaues ... —
§. 125. Standort des Sommerweizens ... —
§. 126. Bestellung ... 481
§. 127. Wachsthum, Erndte und Ertrag ... 482
§. 128. 3. Polnischer Weizen. (Triticum polonicum.) ... 484
§. 129. Gesammtertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Weizen in den deutschen Bundesstaaten ... 484
§. 130. b. Uneigentlicher Weizen — die Spelzen ... 488
§. 131. 1. Spelz. (Dinkel, Vesen Triticum spelta.) ... —
§. 132. Arten ... 490
§. 133. Standort ... —
§. 134. Bestellung und Pflege ... 491
§. 135. Erndte und Ertrag ... 493
§. 136. Bodenerschöpfung ... 495
§. 137. Werth und Preis ... —
§. 138. Gesammt-Erträgniß, Consum und Ausfuhr ... 497
§. 139. 2. Emer (Emmer, Ehmer, Amer u. s. w. Triticum amyleum) ... 499
§. 140. Arten und Bestellung ... —
§. 141. Erndte und Ertrag ... 500
§. 142. 3. Einkorn. (Peterskorn, Kummer ꝛc. Triticum monococcum) ... —
§. 143. Bestellung ... 501
§. 144. Erndte und Ertrag ... —

II. Rocken (Secale cereale.)

§. 145. Culturverbreitung im Allgemeinen ... 502
§. 146. Ausdehnung des Rockenbaues in den einzelnen Ländern und Gegenden ... —
§. 147. Abarten und Güte des angebaueten Rockens ... 507
§. 148. Clima und Boden ... 511
§. 149. Vorfrucht ... 512
§. 150. Bearbeitung ... 515
§. 151. Düngung ... 516
§. 152. Samen und Saat ... 517
§. 153. Wachsthum und Pflege ... 522
§. 154. Erndte ... 525
§. 155. Ertrag ... 526

Seite

a. An Korn.
§. 156. b. An Stroh ... 541
§. 157. Aussaugende Kraft ... 542
§. 158. Productionskosten ... —
§. 159. Werth und Preis ... 543
§. 160. Sommerrocken ... —
§. 161. Standort ... 545
§. 162. Bestellung ... —
§. 163. Erndte, Ertrag und Preis ... 547
§. 164. Gesammt-Ertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Rocken in den deutschen Bundesstaaten ... 549

III. Gerste. (Hordeum.)

§. 165. Allgemeine Verbreitung ... 555
§. 166. Ausdehnung des Gerstebaues im Besonderen ... —
§. 167. Eintheilung des Gerstebaues ... 558
§. 168. 1. Wintergerste ... —
§. 169. Arten ... 559
§. 170. Standort und Bestellung ... 560
§. 171. Wachsthum, Erndte, Ertrag und Werth ... 563
§. 172. 2. Sommergerste ... 564
Arten.
§. 173. Clima und Boden ... 570
§. 174. Vorfrucht ... 571
§. 175. Bearbeitung ... —
§. 176. Dünger ... 575
§. 177. Samen und Saat ... —
§. 178. Wartung der Saat ... 578
§. 179. Erndte und Ertrag ... 579
§. 180. Bodenerschöpfung ... 595
§. 181. Productionskosten ... —
§. 182. Werth und Preis der Gerste ... 596
§. 183. Gesammt-Ertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Gerste in den deutschen Bundesstaaten ... 597

IV. Hafer. (Avena.)

§. 184. Verbreitung und Wichtigkeit des Haferbaues im Allgemeinen ... 600
§. 185. Dessen Ausdehnung im Besondern ... —
§. 186. Arten ... 605
§. 187. Clima und Boden ... 608
§. 188. Vorfrucht ... 609
§. 189. Bearbeitung des Bodens ... 612
§. 190. Düngung ... 614
§. 191. Samen und Saat ... —
§. 192. Vegetation ... 619
§. 193. Erndte und Ertrag ... 620
§. 194. Aussaugung und Erzeugungskosten ... 636
§. 185. Werth und Preis ... 638
§. 196. Gesammt-Ertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Hafer in den deutschen Bundesstaaten ... 639

V. Mais. (Zea Mais — Mais vulgaris.)

§. 197. Culturverbreitung ... 642
§. 198. Abarten ... 645
§. 199. Clima und Boden ... 646
§. 200. Platz im Feldbau und Feldbereitung ... —
§. 201. Samen und Saat ... 647
§. 202. Pflege ... 648
§. 203. Erndte und Ertrag ... 649
§. 204. Werth und Preis ... 652

Seite
§. 205. Gesammterträgniß ... 653

VI. Hirse. (Panicum.)

§. 206. Culturverbreitung ... —
§. 207. Arten ... 655
§. 208. Standort ... 656
§. 209. Bestellung und Pflege ... 657
§. 210. Erndte, Ertrag und Werth ... 659

VII. Reis. (Oryza sativa.)

§. 211. Glücklicher Anbau-Versuch in Mähren ... 661

B. Hülsenfruchtbau.

I. Erbsen. (Pisum.)

§. 212. Allgemeine Ausdehnung ihres Baues ... 661
§. 213. Culturverbreitung in den einzelnen Provinzen ... 662
§. 214. Abarten ... 666
§. 215. Clima und Boden ... 667
§. 216. Stand in der Fruchtfolge ... 668
§. 217. Bodenbearbeitung und Düngung ... 669
§. 218. Saat und Pflege ... 671
§. 219. Erndte und Ertrag ... 673
§. 220. Werth und Preis ... 676
§. 221. Gesammt-Erträgniß, Consum und Ueberschuß ... 677

II. Bohnen. (Vicia Faba.)

§. 222. Culturverbreitung im Allgemeinen ... 678
§. 223. Anbau in den einzelnen Provinzen ... 679
§. 224. Arten ... 681
§. 225. Clima und Boden ... 681
§. 226. Stand im Umlauf ... 682
§. 227. Bodenbearbeitung und Düngung ... 683
§. 228. Saat und Pflege ... 685
§. 229. Erndte und Ertrag ... 687
§. 230. Werth und Preis ... 689
§. 231. Generelles Productions- und Consumtions-Verhältniß ... 690

III. Wicken. (Vicia sativa.)

§. 232. Culturverbreitung und Verwendung im Allgemeinen ... 691
§. 233. Größe des Anbaues in einzelnen Ländern und Gegenden ... 691
§. 234. Arten ... 693
§. 235. Clima und Boden ... 693
§. 236. Bestellung und Vegetation ... 694
§. 237. Erndte und Ertrag ... 695
§. 238. Werth und Preis ... 698

IV. Linsen. (Ervum lens.)

§. 239. Culturverbreitung im Allgemeinen ... 698
§. 240. Anbau in einzelnen Ländern und Gegenden ... 698
§. 241. Varietäten ... 701
§. 242. Cultur ... 701
§. 243. Erndte und Ertrag ... 702
§. 244. Werth und Preis ... 703

V. Phaseole. (Phaseolus nanus.)

§. 245. Culturverbreitung ... 704
§. 246. Abarten ... 704
§. 247. Cultur ... 705

Seite
§. 248. Erndte und Ertrag 706
§. 249. Werth und Preis 706

VI. Kichern. (Cicer arietinum) u. Platterbſen (Lathyrus sativus.)
§. 250. Beſchränktheit und Art der Cultur 707

C. Sonſtiger Körnerfruchtbau.

I. Buchweizen. (Polygonum Fagoypyrum.)
§. 251. Wichtigkeit des Anbaues 707
§. 252. Culturverbreitung im Einzelnen 708
§. 253. Arten 710
§. 254. Standort 712
§. 255. Beſtellung und Pflege 714
§. 256. Erndte und Ertrag 719
§. 257. Werth und Preis 722

II. Quinoa. (Chenopodium Quinoa.)
§. 258. Einführung als Feldgewächs 724
§. 259. Cultur 724
§. 260. Erndte, Ertrag und Werth 725

Fünfter Abschnitt.

Landwirthschaftliche Gebäude und häusliche Einrichtung.

»Der Süden ist nicht bloß reicher an Städten, Palästen und Kunstgärten, sondern auch an trefflich gebauten Dörfern aus Steinen, und nicht aus Holz und Erde; im Norden würden viele Dörfer Städte heißen. Welcher Unterschied zwischen unsern reinlichen Bauerhäusern und den schmutzigen Hütten und halben Viehställen des Nordens! Wie der Mensch ißt, so ist er, und wohnt er freundlich, so ist er auch freundlich!«

C. J. Weber.

§. 51.

Verschiedenheit der Bauart und häuslichen Einrichtung im Allgemeinen.

Das diesem Abschnitte vorgesetzte Motto enthält unstreitig viel Wahres und Treffendes. Die ländlichen Wohnsitze und Gebäulichkeiten in den verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes scheinen in ihrer Beschaffenheit aufs innigste mit der Individualität ihrer Bewohner zusammenzuhängen. Steht in letzterer Beziehung, was die Ausbildung des Verstandes und Feinheit der Gesittung anlangt, der süddeutsche Ackerbauer durchgängig viel höher als sein nordischer Landsmann, so bethätiget er diesen Vorzug in die Augen fallend durch die Solidität und Zweckmäßigkeit seiner baulichen Einrichtungen im Aeußern und Innern. Nur im nordwestlichen Deutschland, namentlich in den fruchtbaren Marschdistricten, macht sich ein eigenthümlicher Typus der ländlichen Bauart erkenntlich, welcher weniger von der erreichten allgemeinen Stufe der Bildung und Wohlhabendheit der Landesbewohner als von deren nationellem Ursprunge abzuleiten ist.

§. 52.

Die betreffenden Verhältnisse in den einzelnen Provinzen.

Indessen hat auch der Süden wieder seine großen Abweichungen. So gleich die österreichischen Provinzen unter und in sich.

Welch' ein Unterschied zwischen den schönen und stadtähnlichen Dörfern um Wien und den Barakenreihen im Böhmerwaldel welch' ein Abstand zwischen den malerischen Gruppen massiver steinerner Häuser im nördlichen Tyrol und den hölzernen Hütten der Oberkrainer. Man erlaube uns, diese Andeutungen im Einzelnen auszuführen.

Seit einem halben Jahrhundert hat die im Ganzen lobenswerthe Bauart der Dörfer im Lande unter der Ens an Nettigkeit und Dauer sehr viel gewonnen, wozu besonders die Feuerassecuranzanstalten mitgewirkt haben. Auch abgesehen von den schönen und stadtähnlichen Dörfern um Wien, wie Hitzing, Penzing, Hütteldorf, Hernals, Nenlerchenfeld, Währing, Döbling, Nußdorf u. s. w., trifft man in anderen Gegenden des Landes, namentlich im Kreise unter dem Mannhartsberge, manche Ortschaften, hinter denen viele Städte des nördlichen Deutschlands weit zurückbleiben. Man nimmt an, daß nur $^1/_{12}$ der Gebäude in Unterösterreich aus ungebrannten Lehmziegeln bestehen. In den Gebirgen sind die Häuser häufiger von Holz gebaut und mit gleichem Materiale gedeckt, in einigen Gegenden schlechtweg nur Hütten genannt. Diesem Namen entsprechen die Bauerhäuser besonders in der Gegend hinter Lilienfeld; dunkel und niedrig erbaut, ist in ihnen höchstens die Wohnstube und Küche zugemauert. Auch im Kreise ober dem Mannhartsberge sind die ältern Häuser — die neuern sind weit besser und netter — in den Dörfern um Zwettel, Rapotenstein, Rosenau, Großberthold, Weitra, Gföhl ꝛc. fast alle hölzerne, die in der Regel nicht mehr als eine Wohnstube und Kammer, mit Lehm oder Kalk angeworfen, niedrige Stallungen mit kleinen Fenstern, dann eine Scheuer und einen Schoppen von Brettern und beinahe durchaus Strohdächer haben. Aehnlicher Art, jedoch noch finsterer und feuchter, findet man die Bauerwohnungen um Weitra. Kenner rügen dort noch den Umstand, daß fast in den meisten Wohnungen in zwei oder drei in den Ofen gemauerten eisernen Kesseln das Futter für das Vieh gesotten wird, wodurch sich in den engen, mit kleinen und besonders zur Winterzeit ganz vernagelten Fenstern versehenen Stuben ein solcher Dunst verbreitet, daß, wenn man an kalten Tagen die Zimmerthür öffnet, sich dem Eintretenden eine undurchsichtige Nebelwolke entgegenwälzt. — Wir haben oben der stadtähnlichen Ortschaften im Kreise unter dem Mannhartsberge gedacht; dennoch zählt gerade dieser District die meisten aus ungebrannten Ziegeln erbauten Häuser, besonders im Marchfelde, wo selbst die größern Dörfer nur eine elende Bauart haben und bei den öftern Ueberschwemmungen der Donau stets mehr oder weniger beschädigt werden. Diese Lehmhäuser sind von innen

und außen ſtark mit Kalk übertüncht, oder auch mit Frescogemälden geziert, wovon namentlich die Slaven Liebhaber ſind. Der Boden der Stuben iſt nur in ſeltenern Fällen gepflaſtert oder mit Brettern belegt; gewöhnlich beſteht er bloß aus ungebrannter Erde. Vor dem Ausgange auf die Gaſſe haben die meiſten Häuſer kleine offene Hallen, unter denen die Wölbung des Backofens herausgeht und die Familie des Sommers zu ſitzen pflegt. Hin und wieder findet man den Heerd noch auf der bloßen Erde und die kochende Perſon ſteigt in eine davor angebrachte Grube hinab, um ſich nicht bücken zu dürfen. Die innere Einrichtung iſt gewöhnlich ſchlecht und die Bauern verfertigen ſich ihre Bettgeſtelle und Bänke meiſtens ſelbſt. In der neuern Zeit aber bemerkt man das Steigen der Cultur und Wohlhabendheit auch in ihren Meubeln, worauf im Marchfelde, ſonderbar genug, die Slaven mehr halten als die Deutſchen.

Auf characteriſtiſche Weiſe unterſcheiden ſich die ländlichen Wohnſitze im Lande ob der Ens von denen Niederöſterreichs durch ihr zerſtreutes Umherliegen auf Anhöhen und in Thälern. Die großen und neuerbauten Bauerhöfe in der Gegend von St. Florian und Kremsmünſter bilden insgemein ein Quadrat. Die Gebäude ſind ſehr ſolid, überall von (ſelbſtgebrannten) Backſteinen aufgeführt und mit ſtattlichen Strohdächern verſehen. Nicht ſelten iſt das ganze untere Stockwerk gewölbt; beſonders findet man dies bei den Ställen, die in Beziehung auf ihre ganze Einrichtung ein Muſterbild an Ordnung, Bequemlichkeit und Reinlichkeit gewähren. Gleiche Tugenden bethätigen ſich in dieſen Stätten ländlichen Wohlſtandes und patriarchaliſcher Zufriedenheit, wohin man ſein Auge wendet: ob in das eigentliche Wohn-, ob in die mit den Hausſchätzen geſchmückten Gaſtzimmer, ob in die gefüllten Speiſekammern und Milchkeller. — In andern Gegenden zeigt ſich freilich auch Manches in der äußern und innern häuslichen Einrichtung des Landvolkes anders und weniger zu ſeinem Vortheile. Laſſen wir einen Sachkenner, den häufig allegirten Herrn Blumenbach, mit eigenen Worten darüber ſprechen: die ältern Bauerhäuſer im Hausruckkreiſe, ſagt derſelbe, haben noch von außen und innen niedrige Thüren und kleine Fenſter; ſogar die Hausthüren ſind oft nur 4½ bis 5 Fuß hoch und noch obendrein mit einem beſondern kleinen Dache niedergedrückt; die Dächer ſind mit Stroh, ſeltener mit Schindeln gedeckt. Das Innere iſt meiſt unbequem und unrein ꝛc. Die Bauerhäuſer im Mondſeeergebiete ſind nach Pillweins Beſchreibung ohne oberes Stockwerk, ohne Kamin, von außen ſchwarz und unſauber anzuſehen. Gleich beim Eingange befindet ſich ein großes Vorhaus mit

einem freistehenden offenen Heerde, der Rauch muß nun entweder zur Hausthür hinaus oder im Hause herumschleichen, bis er Ritzen zum Ausgange findet. Um Ischl trifft man meistens niedrige hölzerne Hütten mit sehr kleinen Fenstern und anstoßendem Kuhstalle. Höchst einfach ist die innere Einrichtung, bestehend aus Bänken an den Wänden und um den Tisch, wenigen Stühlen und einer ärmlichen Schlafstelle, deren Unterbette und Kissen mit Häckerling gefüllt sind, endlich einigen Töpfen, Pfannen, Schüsseln, hölzernen Tellern und Löffeln. Auch in andern Gegenden des Salzkammergutes finden sich solche hölzerne Hütten, Keuschen genannt. — Dahingegen sind im Stoderthal fast alle Bauerhöfe sehr massiv aufgebaut und zeugen von hohem Alter. Im ebenen Lande des Salzburger Kreises sieht man die untern Geschosse der Häuser häufig aus Stein aufgeführt, und um das zweite, hölzerne Stockwerk läuft eine Gallerie; das Dach ist mit Brettern gedeckt, welche man, um sie gegen die Gewalt des Windes zu schützen, mit großen Steinen beschwert. Aehnlicher Art sind die Wohngebäude bei Werfen und in mehreren Thälern. Im Tauerngebirge, z. B. im Gasteinerthale, gewahrt man größtentheils nur hölzerne, ein oder zwei Stockwerke hohe, Bauerhäuser; nur bei den Vermöglichern ist das Erdgeschoß aus Steinen erbaut. An der Vorderseite des Hauses erblickt man einen oder zwei Söller und über dem Dache ein Thürmchen mit einer Glocke, womit dem in der Arbeit zerstreuten Gesinde das Zeichen zu den Mahlzeiten gegeben wird. Wohlhabendere Bauern zieren ihre Höfe mit mancherlei hölzernem Schnitzwerke ꝛc. — Ein Bild betrübender Dürftigkeit und Verwilderung stellen, nach Vierthalers Beschreibung, die Höfe und Keuschen (wendisch Hischa, slavonisch Kozha) im Lungau dar. Schon das Aeußere hat etwas Auffallendes. Sie sind nämlich von hohen Gerüsten umstellt, auf welchen Puff-, Pferd- und Saubohnen, die gewöhnliche, beinahe einzige Mittagskost der Maurer, Zimmerleute und Tagelöhner, an der Luft und Sonne getrocknet werden. Eine Menge Gebirgheher, im Lungau »Krakseln« genannt, flattern und krächzen beständig umher, und rauben, wie die Harpyen dem blinden Phineus, den armen Einwohnern noch einen Theil ihrer Nahrung. Die Wohnzimmer sind zugleich die Küchen und gewöhnlich von Qualm und Rauch erfüllt; kleine Oeffnungen über und neben einander, ohne die geringste Ordnung angebracht, stellen die Fenster vor. — Einen schneidenden Contrast zu diesen armseligen Wohnsitzen gewährt der Anblick der Dörfer Arnet und Wiesthal, südlich von Salzburg; alle Häuser sind aus Marmor erbaut, an marmornen Krippen steht das Vieh, und Wände von Marmortrümmern vertreten die

Stelle der Hecken. Faſt jeder Bauer iſt nämlich dort Herr eines Marmorbruches.

Die ſteiermärkiſchen, im gebirgigen Landestheile auch häufig zerſtreut liegenden, Wohnungen beſtehen in den Alpengegenden größtentheils aus Holz in dem bekannten Alpenſtyle, und ſind inwendig meiſt rauchig, ſchwarz und unrein und mit kleinen Fenſtern verſehen. Indeſſen findet man auch viele davon aus Bruchſteinen aufgemauert und mit Schindeln oder Brettern gedeckt. Nadelholz, ſchreibt Schumacher, iſt der nächſte, füglichſte und auch einzige Bauſtoff der Bauerhäuſer (in der Oberſteiermark). Die leichte und einfache Bearbeitung deſſelben verlangt nicht verſchiedene Zünfte; ein Aufgebot an Verwandtſchaft und Freundſchaft verſammelt geſchickte, hülfreiche Hände genug. Das längliche Viereck des erſten und einzigen Stockwerks der Wohnung erhebt ſich durch ſchlanke, glatt geſchälte, genau über einander gepaßte und in den Winkeln künſtlich zuſammen gefügte Tannen oder Fichten. Thür- und Fenſteröffnungen ergeben ſich leicht und regelmäßig durch das Ausſchneiden der gleichlaufenden Balken. Die Sparren des Daches decken Bretter, welche feſt zuſammengeſchloſſen und bei den Fugen durch aufgenagelte Leiſten völlig wetterdicht gemacht werden. Dies iſt ſo ziemlich die allgemeine äußere Form, die aber im Einzelnen mit Zeit und Ort mancherlei Veränderungen erleidet; denn auch hier wechſelt der Geſchmack der Baumeiſter und ſinnt auf neue Verzierungen. Der innere Raum hat gewöhnlich drei faſt gleiche Abtheilungen; die eine Seite dient zur Wohnſtube, die andere zur Vorrathskammer, die Mitte iſt Flur und Küche zugleich. Ein Blick überſieht den ganzen Hausbedarf und in ihm zugleich die ganze Lebensart der Einwohner. Unter dem Dache iſt ein reinlich gedielter Boden, wo Getreide, Hülſenfrüchte und andere verzehrbare Dinge aufbewahrt und getrocknet werden. Das Bauerhaus iſt noch mit mehreren Stroh- und Heuſchobern umgeben, welche zugleich die Winterquartiere des Viehes ſind. In der Gegend von Außee findet man ſehr zweckmäßig gebaute Bauerhäuſer; im Mürzthale haben ſie ſchon Gallerien; im untern Lande und in den öſtlichen Gegenden des Grätzer Kreiſes beſtehen ſie meiſt aus ägyptiſchen Ziegeln, und in einigen Gegenden der untern Steiermark iſt der Piſébau nicht ungebräuchlich. Von größerem Umfange ſind im Hochgebirge die Häuſer der Holzknechte, die auf Koſten der Dorfgemeinde erbaut und Caſernen genannt werden. Die Schwaig- oder Sennhütten ſind hölzerne Bauerhäuſer im verjüngten Maaßſtabe, ebenfalls aus Holz aufgeführt; nur wo dieſes aufhört, erſcheinen ſie als ärmliche Steinhäuschen mit Brettern belegt.

Die ländlichen Wohnungsplätze und Gebäulichkeiten Tyrols weichen im nördlichen und südlichen Landestheile von einander ab. Während dort die Bauerhäuser größtentheils massiv, oft mit Ziegeln gedeckte Gebäude, reinlich, getüncht und im Giebel mit Fresco-Malereien verziert sind, welche sich häufig über die Mittelmäßigkeit erheben (im Hochgebirge giebt es nur Blockhäuser), bilden die Dörfer des südlichen Tyrols enge schmutzige Gassen, zwar auch von steinernen Gebäuden, in deren Fenstern aber meistens die Scheiben fehlen. Gemeiniglich reihen sich die Zimmer um einen Saal oder eine Halle, über welcher das Dach offen ist und eine sogenannte Lichthaube hat, nämlich ein zweites kleines Dach über der Oeffnung, so daß Licht und Luft freien Zutritt hat. Der Fußboden ist häufig mit mehrfarbigen Ziegelsteinen eingelegt. Im Vorarlbergischen trifft man viele transportable hölzerne Häuser.

In Kärnthen wohnt, wie Dr. Jenull sagt, der Ackersmann und Landbauer in den Flächen, größern Thälern und auf kleinern Anhöhen leidlich gut in halb gemauerten, mehr noch fast in ganz hölzernen Häusern, und man trifft hier viele schlechtgebaute, fast nur aus Hütten, die mit Stroh gedeckt sind, bestehende Dörfer. Das Gehäuse des deutschen Kärnthners besteht in der Regel aus dem Wohnhause, worin man eine Küche (Rauchstube), eine Stube und ein paar Kammern mit einem Keller trifft; nächst dem Hause, zuweilen auch in demselben, ist eine Vorrathskammer, und in geringer Entfernung sind die Stallungen, die Dreschtenne, die Heu- und Getreidescheune (alles unter einem Dache und mit dem Namen Meierhof bezeichnet). Die Kinder schlafen gewöhnlich bis ins vierte oder fünfte Jahr im Zimmer der Aeltern, die Knechte entweder in den Stallungen, oder über und nächst denselben. Der Kärnthner wohnt freilich nicht so gut und reinlich wie der Tyroler und Salzburger, bei weitem nicht so reich und schön wie der Oberösterreicher, aber auch nicht so enge gedrängt und unrein wie sein Nachbar, der Wende in Kärnthen und Steiermark. Der Berg- und Alpenbewohner lebt in ganz hölzernen Häusern mit mehreren Hausabtheilungen auf der deutschen, mit wenigern auf der wendischen Seite. In mehreren Gegenden Oberkärnthens sind, wie im Salzburgischen, Hausglocken auf dem Firste der Bauerhäuser bräuchlich, welche wegen der weiten Entfernung der Grundstücke, auf denen die Arbeiter zerstreut sind, die Noth eingeführt hat. Je näher den Grenzen von Tyrol und Salzburg, desto reinlicher ist der Haushalt, je näher den Grenzen von Untersteiermark und Krain, desto unreinlicher. Im Gailthale werden die wenigen und

einfachen Einrichtungsſtücke ſehr rein gehalten, und jeden Sonnabend und an den Vorabenden der Feier- und Feſttage gut abgerieben und gewaſchen, und über den Tiſch ein Tiſchtuch (pertizh), zu heiligen Zeiten wohl auch ein Teppich (pleteniza) gebreitet. Eine beſondere Aufmerkſamkeit verwenden ſie, wie ein Kenner in den vaterländiſchen Blättern 1813 bemerkt, auf die Betten. »Was das Auge des Fremdlings,« ſchreibt er, »beim Eintritt in die Stube an ſich zieht, iſt das Ehebett. Es iſt ſehr hoch, ſo zwar, daß man gewöhnlich einen Stuhl hinſtellen muß, um in daſſelbe zu kommen. Die zwei Hauptkiſſen des Ehepaars paradiren ſehr mächtig ausgefüllt an der Kopfſtelle. An den Wänden, hoch nach der Zimmerdecke zu, ſind Heiligenbilder, gewöhnlich von Glasmalerei. Rings umher an der Wand der Stube ſind Sitzbänge (klopi) befeſtigt. Von der Thür gegenüber im oberen Winkel iſt der Tiſch (misa) von hartem Holze, der ſeiner ſchönen weißen Farbe wegen ſehr rein gehalten werden kann. Ober der Mitte des Tiſches iſt eine Glaskugel, in der die Geſtalt einer Taube als Vorſtellungszeichen des heil. Geiſtes hängt, an die Zimmerdecke befeſtigt. Im Tiſchwinkel iſt, beide Wände berührend, das Cruzifix. Faſt neben der Thür iſt in die Mauer der Wohnſtube ein Kamin (léva) angebracht, in dem man im Winter mittelſt kleingehackter Holzſtücke (bakle) Feuer unterhält, um zur Erſparung der Kerzen (kandéle, nur für die Wachskerzen hat man die ſlaviſche Benennung svézhe) in der Stube für die Arbeitenden Licht zu verbreiten. Der Rauch wird durch dieſen Kamin in die Vorlaube (v' vejsho) geleitet, ſo daß die Stube von allem Rauche frei bleibt. Dieſe Gewohnheit iſt im Gail-, Roſen- und Canalthale zu finden; die übrigen Mittel- und Unterkärnthner-Wenden haben faſt durchgehends nur Rauchſtuben, in denen ſie dünn geklobene, am Ofen getrocknete Späne brennen, von denen die Wände und die Zimmerdecke kohlſchwarz werden, indeß die Gail-, Roſen- und Canalthaler ihre Wohnungen mit Hülfe der Kamine reinlich und nett erhalten. Zu heiligen Zeiten des Jahrs wird bei den Gailthalern auch die Zimmerdecke rein abgeſpält.« In Krain findet man ſowohl hölzerne als ſteinerne Häuſer. Die ſchon oben angezogenen Hütten (hisha) der Oberkrainer haben nur eine einzige kleine Fenſteröffnung, durch die man kaum den Kopf hinausſtecken kann, und beſtehen aus über einander gelegten Fichtenſtämmen, die zuweilen ganz, mitunter der Länge nach in zwei Hälften geſpalten ſind. Zuerſt werden einige Grundſteine gelegt und auf dieſen die Wand aus obigen Stämmen aufgeführt, deren Zwiſchenräume man mit Moos ausſtopft. — Zum Heizen dienen Stubenöfen. — Im Neuſtädtlerkreiſe haben viele Ort-

schaften eine eigenthümliche Bauart, die Häuser sind zerstreut, und die Kirche liegt isolirt. Zusammengebaute Dörfer sind um Landstraß selten. Im Gottscheerlande trifft man meistens hölzerne Häuser, wegen des vortrefflichen Bauholzes, woran dort noch kein Mangel ist.

Im Küstenlande finden sich größtentheils steinerne und nur wenige aus Holz aufgeführte Wohnungen. Im Görzischen, sagt Blumenbach, sind selbst alle Bauerhütten aus Stein, mit Ziegeln oder Steinplatten gedeckt, und gewöhnlich ein Stockwerk hoch. Die Dächer sind ziemlich flach, da sie selten und wenig Schnee zu tragen bekommen. Der wirthschaftliche Vorrath aber, den der große Raum der deutschen Dächer in sich faßt, wird, nach Schön, in Gemächer, zunächst unter das Dach, als höchstes Stockwerk mit kleinern Fenstern, verwiesen. Diese Gemächer sind in der Regel zugleich die Getreidebehälter; denn Scheuern und Speicher giebt es hier nicht. Die Dächer haben endlich noch das Eigene, daß sie durchaus nicht mit platten, sondern mit rinnenförmigen Ziegeln gedeckt und größtentheils ohne Dachrinnen sind, eine große Unannehmlichkeit für den Fußgänger bei den heftigen Regengüssen des Winters. Die meisten Häuser sind sehr leicht gebaut, die Wände dünn, die Fußböden aus bloßen Balken oder Brettern, ohne Wölbung oder dazwischen geworfenen Schutt; die Zwischenwände bestehen oft aus zusammengefügten übertünchten Latten. Die Stiegen sind nicht selten im Hofe von außen leicht an der Mauer hinaufgeführt, wohl gar ohne Geländer. Viele Häuser sind noch mit den in Italien gebräuchlichen düstern Vordächern versehen und die Fenster können fast durchaus mit Läden oder Jalousien geschlossen werden. Selbst Bauerhäuser sind nicht ohne Fensterbalken und entbehren wohl eher der Glasfenster. Je weniger jemand Arbeit vor sich hat, die Licht bedarf, desto fester verschließt er die Fenster, um sich vor der Hitze bestens zu verwahren. Auffallend ist es auch, daß man in einem so warmen Lande keine Keller hat. Der untere Stock der gewöhnlichen Häuser mit mäßigen vergitterten Fenstern und der freien Einfahrt von außen ist der Keller; der erste Stock enthält die Wohnungen, der oberste, wie schon erwähnt, die Fruchtvorräthe, so daß der Eigner des Hauses mitteninne zwischen Speise und Trank sitzt. In Istrien sind, wie Wiedemann berichtet, alle Häuser aus gebrochenen oder behauenen Kalksteinen, und die dortigen Städte haben ein düsteres Ansehen, weil man die Steine nicht zu weißen pflegt. Die Stiegen in den meisten Häusern sind von Holz; Brunnen, Oefen oder gemauerte Retiraden sucht man vergebens. Die Fußböden sind fast alle von einer Pasta aus angefeuchtetem Ziegelmehl und kleinen oft farbigen Steinen, die

festgestampft und, wenn sie ganz trocken ist, polirt wird. Sie ist dann fest wie Stein. Bei den Liburniern sind die Häuser ebenfalls aus Stein und ziemlich reinlich gehalten, die Dörfer sind mit dünnen Schieferplatten gedeckt. Stubenöfen haben sie nicht. Von ähnlicher Bauart sind die Häuser auf dem ganzen Karst, wo man Steine jeder Größe und Form ohne Schwierigkeit haben kann; selbst das spärliche flache Lattenwerk des Daches ist mit großen schweren Steinen bedeckt. Die Einrichtung ist bei den slavischen Bewohnern meistens sehr einfach, aus wenigen Stücken bestehend.

Noch immer fällt uns, wenn wir aus den Nachbarlanden kommen, die schlechte und dürftige Bauart der böhmischen Dörfer auf. Ueberall fast trifft man nur hölzerne Häuser an, deren größtentheils ärmliche und einfache Einrichtung — nur unter dem wohlhabenden Landvolke und unter den Deutschen, vornämlich im Saazer, Leitmeritzer, Chrudimer und Rakonitzer Kreise herrscht hierin einiger Luxus — dem Character der Bauart entspricht. Als eine besondere Eigenthümlichkeit im Zimmer des gemeinen Mannes im südwestlichen Böhmen führt Schön einen Vorsprung in der Mauer, kob genannt, an, nach Art eines wälschen Kamins mit einem kleinen Rauchfange, worauf ein und der andere Topf Platz findet und im Winter ein beständiges kleines Feuer unterhalten wird, welches die kleine Stube besser und gesunder erleuchten soll, als die qualmende Kienfackel im nordöstlichen Böhmen. — Die sogenannten Bauden des Riesengebirges sind große, gut gezimmerte hölzerne Häuser, worin unter einem gemeinschaftlichen Dache das Wohnzimmer, eine Kammer, Küche und Schoppen angebracht ist. Nur die, dem ganzen Hause zur Unterlage dienende, Terrasse wird von Stein aufgemauert, und das mit Schindeln oder Brettern gedeckte Dach, das an der schmalen Seite der Baude spitzig zuläuft, ist häufig mit großen Steinen beschwert, um es gegen das Abdecken durch Sturmwinde zu schützen. Man unterscheidet Winter- und Sommerbauden; erstere sind die eigentlichen Wohnungen, während letztere, wie die Sennhütten der Alpenländer, nur über Sommer benutzt werden.

Giebt es freilich auch in Mähren Gegenden, wo das Rohe und Unsaubere der böhmischen Bauart wieder gefunden wird: so erscheinen hier doch im Ganzen die Dörfer viel reinlicher, und offenbaren einen erfreulichen Wohlstand, eben so wie das schöne Land durch viele, Anmuth und Solidität vereinigende, ja sich mitunter zum Prachtvollen erhebende Gutsgebäulichkeiten geschmückt wird. Da wir nicht so glücklich waren, uns durch den Augenschein von der verschiedenen baulichen Ausstattung der mährischen Landschaft zu überzeugen, lassen

wir hinsichtlich derselben das bewährte Urtheil einheimischer Kenner folgen. Nach diesen ist der Baustyl des hiesigen Landmanns oft so originell als das von ihm gewählte Material verschieden. Wenn man, sagt Blumenbach, von österreichischer Seite sich Mähren nähert, findet man an der Grenze schon in Oesterreich den gemauerten Vorsprung beim Hauseingang und das über mehrere Häuser fortlaufende Dach; diese Vorsprünge erweitern sich im südlichen Mähren zu Bogen, die von jedem Nachbar nach gleichem Muster fortgesetzt werden, und auf den Marktplätzen (Ringen) vieler mährischen Kreis- und Landstädte in Bogengänge (Lauben) übergehen, wie dies in Neutitschin, Wischau, Zwittau, Weißkirchen, Leipnik ꝛc. der Fall ist. Man will darin die eigentliche slavische Bauart im größten Styl finden, die durch mehrere Abstufungen bis in die croatischen Dörfer Ungarns sich ins Kleinliche nach und nach verliert. Der Hannake baut sich sein Haus meist nur aus Lehmwänden, so wie der Slowak in der Gegend von Ungrisch - Hradisch gestampfte Erde jedem andern Material vorzieht. Die slowakischen Thüren und Zimmer sind so niedrig, daß ein groß gewachsener Mensch kaum aufrecht stehen kann; die Fenster sind nur kleine Oeffnungen, durch die man kaum den Kopf hinausstecken kann, und meist nicht zum Aufmachen eingerichtet; die Zimmer sind in- und auswendig mit Kalk übertüncht, die Vorhäuser, Kammern, Stallungen ꝛc. aber mit gelber Lehmerde angestrichen, und die Eingangsthüren überall roth; doch fangen jetzt die Bauern bei vorfallenden neuen Baulichkeiten schon viel besser und ordentlicher ihre Wohnungen einzurichten an. In den Beskiden bilden die goralischen Ortschaften zum Theil lange Häuserreihen, die dem Laufe der Thäler folgen, oder Dorfschaften von großer Ausdehnung, deren Häusergruppen sich über Bergrücken, Ebenen und Thäler erstrecken. Ueberall und oft da, wo man es am wenigsten erwartet, stößt man, wie Sydow berichtet, auf Salaschen (Saláz, Sennhütten), Gehöfte, Häusergruppen und Dörfer. Je flacher aber nach der Weichsel hin das Land wird, desto mehr gruppiren sich die zerstreuten Gehöfte zu geschlossenen Dörfern. Jede einzelne Gebirgswirthschaft hat (nach dem Hesperus) ihre eigene Benennung und besteht oft aus 6 bis 8 Hütten, die der Hausvater für seine Kinder und Enkel erbaut hat; das Familienhaupt wohnt im Hauptgebäude und seine Kinder müssen ihm dienen. Die Wohn- und Wirthschaftsgebäude sind aus zum Theil ungezimmertem Holze erbaut, ohne Kamine; mitten in der Wohnstube ist der Feuerheerd, der Rauch muß seinen Ausgang durch Thür und Fenster suchen. Wenn man in eine solche Rauchstube eintritt, kann man sein Haupt höchstens 4 Schuh

über den Boden erheben, ſonſt iſt man in Gefahr in der Rauchwolke zu erſticken; um den Heerd ſind Bänke, die den Bewohnern zur Lagerſtatt dienen, über dem Heerde wird die Wäſche aufgehängt, die, wenn ſie trocken und von Rauch und Ruß durchzogen iſt, ausgeklopft und oft mit Fett eingeſchmiert wird; Kälber, Lämmer und junges Borſtenvieh werden in der Wohnſtube gehalten; die Stallung des Rindviehes und der Pferde iſt davon durch die Hausflur abgeſondert. Im Geſenke beſtehen viele deutſche Gebirgsdörfer ebenfalls aus einzeln ſtehenden Wirthſchaften; aber man findet dort viele zierlich und feſtgebaute, auch ſtockhohe Häuſer, und ſelbſt die meiſten Bauer- und Kleinhäuſer ſind von Stein aufgeführt, mit gemauerten Thorwegen, lichten Fenſtern und durchaus gemauerten Rauchfängen. Indeſſen giebt es im Geſenke auch viele hölzerne Häuſer mit Gallerien (Budelatſchen). Die geräumigen, bequemen und größtentheils reinlichen Wohnungen der Schönhängſtiler ſind faſt durchaus im Viereck gebaut und werden alle Jahre mehrmals ausgeweißt.

Die Zweckmäßigkeit, Solidität und Nettigkeit, welche man häufig in der Bauart der ländlichen Gebäude in den weſtlichen Provinzen des preußiſchen Deutſchlands antrifft, wird zwar in den öſtlichen Landestheilen keinesweges überall vermißt, vielmehr gewahrt man hier auf den größeren Beſitzungen nicht ſelten ſowohl Wohnhäuſer als Scheuern und Ställe, die dort von gleicher Großartigkeit und luxuriöſer Ausſtattung vergebens geſucht werden; im Ganzen iſt jedoch der Abſtand zwiſchen einem rheiniſchen Dorfe und einem märkiſchen oder pommerſchen, zwiſchen einem weſtphäliſchen Colonenhofe und einem brandenburgiſchen oder einem alterthümlichen ſchleſiſchen Bauergute, in Bezug auf ihre abweichende bauliche Ausſtattung, ſo ſtark in die Augen fallend, daß dem Character der Landſchaft des Weſtens und des Oſtens dadurch ein durchaus veränderter Anſtrich erwächſt. Durchgängig begnügt der Landmann in den öſtlichen Provinzen ſich damit, wenn ſeine Wohnung den Bedürfniſſen der Nothwendigkeit entſpricht. Nur in dem gebirgigen Theile, und als Reſultat der Abbauten, haben die Rückſichten der Eleganz und Bequemlichkeit mehr Beachtung gefunden. Aber auch die große Landauftheilung bleibt nicht ohne Einfluß auf allmälige Verbeſſerungen der ländlichen Bauart.

In Pommern und Brandenburg beſchränkt der Bauersmann ſich zwar auf eine Wohnung, die ſelten mehr enthält, als ein enges Gemach, worin er mit ſeinen Leuten zuſammenwohnt, eine Schlafkammer für ſich, den Bodenraum für das Geſinde, einige Kammern

zum Aufbewahren des Mobiliars und der Wirthschaftsutenſilien, und eine wenig umfängliche Hausflur, die oftmals noch Hühner- und Taubenhaus iſt; aber ſeine übrigen, den Wirthſchaftshof umſchließenden, und zum Theil mit dem Hauſe in Verbindung ſtehenden, Gebäude erfüllen im Ganzen ihren wirthſchaftlichen Zweck; nur daß es beinahe überall an einem guten Molkereilocale gebricht. Faſt durchweg baut der brandenburgiſche und pommerſche Landmann Fachwerk mit Lehm; indeſſen hält man ſehr auf eine tüchtige Holzconſtruction im Innern. Die Umfaſſungswände beſtehen in der Regel aus Eichenholz, die Dächer ſind mit Stroh oder Rohr gedeckt. Gute Piſégebäude, lichtvolle Tagelöhnerwohnungen werden häufiger. Manchen Dörfern in Pommern giebt der rothe Anſtrich des Holzes und der in Staketenzäunen beſtehenden Garten- und Hofbewährungen, beſonders in der Nähe von Greifswalde, ein recht freundliches Anſehen. Auf Rügen fällt es uns auf, daß alle mit ausgemauertem Fachwerk gebauten Häuſer und Wirthſchaftsgebäude keine Schwellen haben, ſondern die Ständer auf den Fundamenten ruhen.

In Schleſien findet man auf dem platten Lande häufig herrſchaftliche Gebäude, — die Wohnhäuſer der Rittergüter werden hier gemeiniglich Schlöſſer genannt, — im Gebirge ganze Dörfer maſſiv und mit zierlichem Aeußern verſehen. Im hohen Gebirge und in Oberſchleſien baut man aus Schrotholz (aus ganzen Stämmen), im übrigen Lande aus Holz und Lehm, mit Dächern von Stroh- und Rohrſchoben. In Gebirgsthälern bilden die Dörfer meilenlange Gaſſen; berühmt iſt die 4 Meilen lange Dorfgaſſe im Goldberg-Hainauer Kreiſe. Die Gehöfte liegen meiſt in einer Entfernung von oft mehr als einigen hundert Fuß. Außer dem Gebirge, ſagt Elsner, iſt es ſehr ſelten, Wohnhäuſer von 2 Stockwerken zu finden. Denn gewöhnlich baut man nur einen Unterſtock, und ſetzt ſogleich das Dach darauf. Jedoch hat man es ſich jetzt mehr zur Regel gemacht, dieſen etwas höher aufzuführen, denn bei den alten Häuſern pflegt derſelbe ſo niedrig zu ſein, daß ein Mann von 5½ Fuß Länge nur zur Noth in der Stube aufrecht gehen kann; Erſparung des Baumaterials konnte, da in früheren Zeiten das Holz ſo wohlfeil war, hieran wohl weniger Urſache ſein, als mehreres Zuſammenhalten im Winter. In dieſen niedrigen Stuben iſt denn nun zugleich die ganze Kocherei für Menſchen und Vieh angebracht, und es ſpricht für die kräftige Conſtitution der Menſchen, die in einem ſolchen immerwährenden Dunſte dennoch geſund bleiben. Kamine findet man auf der linken Seite der Oder weit ſeltener, als auf der rechten; auf dieſer ſind ſie aber faſt in allen

Wohnungen vorhanden. — Die Stallungen für das Vieh sind in den meisten bäuerlichen Besitzungen eben so niedrig wie das Wohngebäude, und meist mit demselben unter einem Dache. Die Scheunen haben fast überall Quertennen. — Das Sprichwort: »man muß die Häuser stützen und das Geld nützen!« findet bei den ältern Landleuten noch immer seine volle Anwendung.

Von Sachsens ländlicher Bauart gilt im Allgemeinen das oben in Bezug auf die abweichenden Verhältnisse in den preußischen Provinzen Gesagte. Die größern und kleinern Wirthschafts-Gehöfte sind durchgehends geschlossen und zugebaut, und bestehen aus mehreren Gebäuden, indem die Wohnung des Eigenthümers von den Stallungen für das Vieh, und diese wieder von den Scheunen und Schuppen zur Aufbewahrung des Getreides und anderer Vorräthe getrennt zu sein pflegen. Diejenigen Gehöfte, welche aus neuerer Zeit herrühren, wurden meistens mit einigem Luxus gebaut und stehen zum Theil sehr ansehnlich da. Sie sind häufig massiv, mit Ziegeln gedeckt und mit schönen Thoren und Umfassungsmauern versehen. Sonst sieht man aber auch viel Fachwerk von desolater Beschaffenheit, und Strohdach.

Eigenthümlich ist die landwirthschaftliche Bauart Westphalens. Obgleich hier Menschen und Thiere unter einem Dache, und, so zu sagen, in einer großen Stube bei einander wohnen, so ist es doch nicht ganz so arg, als man es manchmal geschildert hat, und noch weniger wahr, daß desfalls auch Schweine und Menschen aus einem Topfe speisen. Das Gesammte der Einrichtung hat vielmehr viel Zweckmäßiges und ist mit den geringsten Kosten verbunden. Das ganze Gebäude, welches Wohnung, Ställe, Scheune, Dreschtenne und Kornboden in sich faßt, ist geräumig, hoch gestochen, durchaus luftig und gesund. Der Hof eines Colonen ist ein Palast, wenn wir ihn mit den mulstrigen Stuben zu einem ellenhohen Fenster und den dumpfigen Ställen mancher andern Gegenden Preußens vergleichen. Würde man die Dreschtenne etwas schmäler, die Ställe auf beiden Seiten etwas tiefer machen und immer einen Rauchfang anbringen, so gäbe es keine Bauart, welche der Oeconomie und dem Zwecke der Landwirthschaft besser entspräche, als eben die westphälische. Das Gebäude wird in der Regel mit Fachwänden, die mit Ziegelsteinen ausgemauert sind und auf einer kleinen Mauer ruhen, ausgeführt. Nur die Aermsten bedienen sich der Lehmwände. An manchen Orten wird durch Unkunde und Schlendrian unnützer Weise vieles Holz auf das Fachwerk verschwendet. — Zur Sommerstallfütterung besonders ist die Einrichtung der westphälischen Bauart geeignet. Die Tenne dient zum

Futtergange, wo das grüne Futter eingefahren und nach Belieben auseinander geworfen werden kann. Wirth, Wirthin und Magd paſſiren ſtündlich dieſen Gang; es kann alſo keine Vernachläſſigung bei dem Vieh ſtattfinden. Die angebrachten Miſtthürchen und die unmittelbar darauf anſtoßenden Viehſtälle erleichtern ungemein das Ausbringen des Düngers. Hat gedachte Bauart ihre Mängel, ſo ſind ſie die Folgen einer ſchlechten Ueberlegung und keinesweges damit verbunden. — Noch ſind die Gebäude, die neuern ausgenommen, ohne Schornſteine. Der Rauch ſpaziert alſo mit Menſchen und Vieh zu derſelben Oeffnung hinaus. In den geringern Bauerhäuſern iſt die Tenne mehrentheils von Lehm angefertigt. In den größern iſt ſie von Sandſteinen, mitunter auch wohl von kleinen Kieſeln, welche mit Lehm eingelegt ſind. In den Gegenden, wo der Steinkohlenbrand eingeführt iſt, legt man gegoſſene Tennen an, welche die ſchwerſten Wagen tragen, und ſo eben ſind, daß ſich kein Körnchen darauf verliert *). — Voltaire (ſagt Weber) ſpottet über die weſtphäliſchen Hütten: »des grandes huttes appelées Maisons, dans lesquelles on voit des animaux, qu'on appelle hommes, qui vivent pêle-mêle, et cordialement avec d'autres animaux domestiques **)« — aber ſie paſſen für das Land und das ſporadiſche Leben. Die Gewohnheit läßt Alles vergeſſen, in Frankreich giebt es noch weit armſeligere Hütten, ohne weſtphäliſchen Wohlſtand, und unreinlicher ſind ſie ohnehin. Wer italieniſche Floh-Kneipen kennt, und von der Läuſe-Wirthſchaft jenſeits der Pyrenäen geleſen hat — ſegnet dieſe deutſchen Hütten — und nun erſt Polen und Rußland! Nur unter den Polarmenſchen mag es noch unreiner zugehen, wo aber, nächſt dem Schmierfette, das die Ausdünſtung verhindert, die geſchwängerte Atmoſphäre Wärme hervorbringt. In dieſem rauhen Clima giebt das Strohdach Wärme, und der Rauch macht die Hütte dauerhafter, der durch Luftlöcher doch ſeinen Weg findet, wenn auch nicht durch Schornſteine; dieſe Hütten ſind wärmer als Steinhäuſer, ſo wie grobes Linnen wärmer als feines, und Pumpernikel nahrhafter als Semmel. Die Mobilien wechſeln hier nicht mit der Mode, und die Wanduhr hat vielleicht ſchon des Großvaters Geburts- und Sterbeſtunde

*) S. Schwerz's »Beſchreibung der Landwirthſchaft in Weſtphalen und Rheinpreußen.«

**) Große Hütten, Häuſer genannt, in welchen Thiere, die man Menſchen nennt, mit dem übrigen Hausvieh friedlich und einträchtig zuſammen leben.

geschlagen. Solche alte Mobilien sind ein Schatz angenehmer Erinnerungen, die jeden gemüthlichen Menschen ansprechen, aber noch gemüthlicher erschien mir neben dem großen Ehebett-Kasten die Wiege, und der Stuhl des Großvaters am Feuer — alle drei Lebens-Epochen neben einander.

In Rheinpreußen, wo die landbauende Classe mit geringen Ausnahmen in zusammengebauten Dörfern lebt, zeigen diese fast durchgängig eine so freundliche Physiognomie, wie selbe kaum anderswo im deutschen Lande angetroffen wird. Die Nettigkeit des Aeußern der Häuser und Wirthschaftsgebäude stimmt durchaus mit dem Comfort und der Zweckmäßigkeit ihrer innern Einrichtung überein.

Alles, was ich über die ländliche Bauart in Baiern beobachten konnte, hat mir einen nicht unvortheilhaften Begriff von derselben beigebracht. Ich bemerkte zwar nichts Eigenthümliches daran, aber auch nichts Ungefälliges und Störendes. Mag sein, daß ich gerade durch Gegenden kam, wo die lebhafte Frequenz einer Hauptlandstraße des Landes nicht ohne Einwirkung auf die Modification der häuslichen Einrichtung des Bauersmannes blieb, wenngleich nach dem Urtheile vaterländischer Kenner in den zum Alpengebirge gehörenden Districten, wo die Gebäude denen der andern Alpenländer ähnlich sind, die überall herrschende Reinlichkeit noch einen höhern Grad erreicht haben und an die Propreté der nordwestlichen Küstenländer erinnern soll. Im nördlichsten Baiern sollen sich nach der Versicherung eben jener Kenner nicht selten ganz andere Erscheinungen zeigen. Reinpöchter, ein im Kreise Oberfranken, zu Schlüsselau an der reichen Ebrach, wohnender Landwirth, macht eine wirklich abschreckende Schilderung von der Unsauberkeit, Ungemüthlichkeit und dem fahrlässigen Wesen, welche sich in dem Domicil des gewöhnlichen baierschen Bauersmannes zu erkennen geben. Von woher, sagt er, Du immer in eines unserer Thäler herabgestiegen sein mögest, sicher hat Dir der Anblick unserer Dörfer gefallen, und zwar je weiter entfernt, desto besser. Das machen vor allem die rothen Dächer und das nicht selten ganz hübsch herausgeputzte Fachwerk der Häuser, die alle mehr oder weniger mit Obstbäumen umgeben sind, sich auch wohl mitunter des Schattens einer großen Linde erfreuen. Etwas mißfällt Dir jedoch wahrscheinlich beim Eintritt in eines dieser Dörfer sogleich: Du weißt nicht, wie Du die kothige Straße durchwaden sollst, welche keinen Pflasterer oder Wegmacher kennt, als Gottes heiße Juli- und Augustsonne. Dort neben der Kirchen stehen zwei Häuser, das eine größer und solider gebaut, das andere minder geräumig, aber vielleicht freundlicher abgeputzt, diese lassen wir liegen, wir kennen schon die Pfarr- und Schulhäuser. Eben so ma-

chen wir es mit den nahen Wirthshäusern und zwei oder drei neuen Bauerhöfen, denen wir es schon von Außen ansehen, daß ihre innere Einrichtung durch Reinlichkeit zu den Ausnahmen gehört. Bei allen übrigen sei Dir freie Wahl gelassen. Gut also, gehen wir in das erste beste. Eben schleppen die zwei elenden Ochsen einen armseligen Wagen Düngers aus dem Hof — gehen wir da hinein. Du siehst, derselbe könnte leicht gesperrt werden, aber Mauerwerk und Thalgatter sind verfallen. Ebenso könnte der Besitzer seinen Kettenziehbrunnen leicht in einen Pumpbrunnen verwandeln, oder doch wenigstens vor Regen, Staub und anderm Schmutz durch eine Decke schützen, aber das geschieht nicht einmal beim Gemeindebrunnen, in dessen Nähe doch die Kinder ihren Spielplatz haben, und bald hinein werfen, was sie immer wollen, bald Leib und Leben im Klettern wagen. Sieh' Dich vor, schon fallen uns zwei, auch drei Hunde an; denn so viele sind hier in den Höfen, wie in den elendesten Tagelöhnerhütten, und von allen wird kaum hier und da einer angehängt, zur großen Freude der Spitzbuben, die so desto leichter ihre nächtlichen Streiche ausüben können, zum größeren Verdruß der Jagdpächter, denen das ohnehin schon genug gefährdete Revier Tag und Nacht durchgehetzt wird, zum größten Jammer aber für die, welche neue Culturen anlegen, denn solche geben dann in der Regel den nächtlichen Tummelplatz für diese Bestien ab. Haben sie uns lange genug lärmend und zähnefletschend umkreiset, dann hört schon einer der Hausbewohner unser Schelten, uns schafft uns Ruhe. Noch ist nicht alle Gefahr überwunden, zumal wenn es kurz zuvor geregnet hat, denn Du hast, um zur Hausthür zu kommen, nur einen schmalen schlüpfrigen Weg neben der Düngerstätte und der Jauchengrube vorbei. Weder die eine noch die andere wird Dir wahrscheinlich bei näherer Ansicht gefallen ꝛc. — Endlich sind wir in der Hausflur, welche fast immer das Haus in zwei ziemlich gleiche Hälften theilt. Meist trittst Du in der Mitte derselben auf der einen Seite in die Wohnstube, auf der andern in den Stall. Gleich vorn führt eine Art Treppe auf den Boden, wo es nicht an Kammern, wohl aber meist an Betten und Vorräthen fehlt. Geradeaus dagegen gelangst Du an ein finsteres Loch, das Du, wenn kein Feuer auf dem Heerde brennet, schwerlich für die Küche in dem Hause eines Volkes halten wirst, das sich erhaben über die unreinlichen Polen, Slawonier und andere Halbwilde hält. Wir gehen in die Stube, obschon der Eigenthümer ziemlich mürrisch seine Pelzmütze rückt, und die Frau, an deren Schürze und Rock vier, fünf schmutzige Kinder hängen, kaum daran denkt, unsern freundlichen Gruß zu erwiedern. Wie sollte sie auch nicht in Verlegenheit kommen, da die zwei Bruthennen, welche sie in der

Stube hat, vor dem Beſuch leicht ſcheu, und eines von den zwanzig jungen Gänſen und Hühnern leicht ertreten werden könnte? Ein halbes Dutzend anderer Hühner macht ſich bei unſerm Eintritt über Tiſch und Bank zum Fenſter hinaus, nur die alten Gänſe und jungen Schweine, welche unter den Bänken ihre Zellen haben, ſind zu verſtändig, als daß ſie ihre Verwunderung über die noch nie geſehenen Gäſte durch mehr als bloßes Schnattern und Grunzen ausdrücken ſollten. Stößt an die Stube eine Kammer, dann läßt ein einziges Fenſter, gerade ſo groß, daß Du den halben Kopf hinausſtecken kannſt, nicht Licht genug herein, um Dich mit ſchnellem Blick von dem Zuſtande der Schlafſtellen überzeugen zu können. Doch die beſte ſteht gewöhnlich in der Stube, und ich weiß bereits, Du möchteſt um keinen Preis hineinſteigen. Kein gepolſterter Großvaterſtuhl, dies altherkömmliche Möbel *deutſcher Behaglichkeit*, welches in *Norddeutſchland* ſelbſt in den Städten ſchwer von den Canapee's aus den Häuſern altgläubiger Bürger hat verdrängt werden können, kein reinlicher Tiſch, kein ganzer Seſſel, keine Spur eines Tünchers an der Wand und Decke *), kaum eine ganze, viel weniger eine gewaſchene Fenſterſcheibe, die Diele halb durchgetreten, halb ſo mit Schmutz überdeckt, daß Du mit Schrecken die Hühner nach vergrabenem Futter ſcharren ſiehſt. Und wohl Dir, daß Du den Beſuch im Sommer abſtatteſt, ſo erſparſt Du wenigſtens Deinen Lungen das ſchwere Athmen, Deinen Augen die Thränen, welche Dir dann jenes Ungeheuer in der Ecke der Stube, der gewaltige *Kachelofen*, veranlaſſen würde. Fürwahr ein *Ungeheuer*, nicht nur wegen ſeiner Geſtalt, auch nicht bloß wegen ſeines ewigen Dampfens und Rauchens, wodurch es Alle peinigt, welche ſeine Bekanntſchaft noch nicht lange gemacht haben, ſondern vorzüglich auch wegen ſeiner *unerſättlichen Holzgefräßigkeit*. — Wären wir gerade zur Eſſenszeit gekommen, dann hätteſt Du ein *Tiſchtuch* geſehen, mit dem in Holland der ruſſigſte Topf nicht aus dem Feuer genommen werden dürfte, ſchmutzige Löffel, ungeputzte Meſſer, gar keine Gabeln, und hölzerne Teller, die kaum je in ein Waſſer gekommen ſein können, aber Klöße auf denſelben, ſo ſchwarz und groß

*) Wäre nicht auch jede Arbeit des Tünchners die luxuriöſeſte Verſchwendung? Gleich Leuchtthürmen hängen an den gewaltigen Kachelöfen in den hieſigen Bauerſtuben noch jene uraltüblichen Feuerkörbe, in denen Abends Späne und Kienholz die Stelle der Lampen vertreten, nicht ohne die ſchon überdicke Luft noch mehr mit Geſtank, und die ganze Stube mit Rauch zu erfüllen. Drei Winterabende machten die hellſte Stube zur Rußkammer.

wie der krauſe Kopf eines ruſſigen Mohren ꝛc. — Doch genug von dem Allen; treten wir durch die Hausflur zurück, der Stubenthür gerade gegenüber, in den Stall. Wir müſſen erſt warten, bis der Bauer, der jeden Tritt kennt, ſich voraus und die äußere Stallthür aufgemacht hat. Erſt dann werden wir ſehen können; denn die hieſigen Ställe haben nur ſelten Fenſter, höchſtens ein einziges, und dieſes nur von der Größe der Scheibe einer Stalllaterne. Regelmäßig braucht man im Winter eine Leuchte, im Sommer läßt man das Licht zur äußern Stallthür ein. In ſolchen finſtern Gefängniſſen müßte das kräftigſte Vieh verbutten, auch wenn andere Umſtände das Uebel nicht noch ſchlimmer machten. Doch endlich iſt jene Thür geöffnet, und da es nicht Winter iſt, ſo können wir das Vieh des Bauern Stück für Stück muſtern. Warum nicht im Winter? Du ſiehſt, wir können nicht einmal jetzt ohne einige Kreuz- und Querſprünge — die Du aber nicht zu hoch machen mußt, ſonſt ſtreift Dein Hut gleich Dutzende von zehnjährigen und noch älteren Spinngeweben ab — über die mächtigen Düngerhaufen zu den einzelnen Ochſen und Kühen kommen, wo doch alle Wochen ein, auch zwei Male ausgemiſtet wird, wie würde es uns im Winter ergehen, während deſſen, zumal bei herrſchender Kälte, der Dünger gleich Monate lang liegen bleibt, damit er in den kalten, durch Aufſchichten von Waldſtreu an den äußeren Wänden, Thüren und Zuglöchern oder Fenſtern, wo ſolche ſind, nur ſpärlich geſchützten Ställen das vor Froſt zitternde Vieh wärme. — Flüchten wir aus dieſen ſchmutzigen Cloaken ins Hausgärtchen, uns zu erholen, ja, geſtehen wir es nur, auch unſern Groll über ſolches Unweſen auszuſchütten. Wir müſſen da vor der Scheune vorbei, die gewiß nicht in jedem Bauerhof wird geſperrt werden können, denn bei nur zu vielen hängt ein, auch wohl beide Thorflügel außer den Angeln; — dann an dem Backofen, den wir lieber nicht geſehen hätten, weil wir an Allem Anſtoß nehmen, was der immer zunehmenden Verarmung des hieſigen Landvolks ſo großen Vorſchub leiſtet, wie dieſe Holzfreſſer. Ach, mein Freund, vorgeſehen, man kann da nie genug Acht haben, denn in unſern Bauerhöfen findet ſich ſelten eine Retirade, jeder ſucht ſich nach Gefallen ſein Plätzchen hinter der Scheune, dem Backofen, dem Bienenhauſe! Aber hätteſt Du wohl dieſen Platz da, wo ein paar Dutzend wild aufgeſchoſſener Obſtbäume einander erdrücken, wo Unkraut über Unkraut, höchſtens ein ſchlechter Stachelbeerſtrauch, aber weder ein ordentliches Beet, noch darauf etwas Salat, oder eine Zwiebel oder Gemüſe, oder jenes Leibeſſen des baierſchen Bauern, der edle Sommer- und Winterrettig, zu ſehen iſt; hätteſt Du dieſen Platz wohl für

einen Garten, und obendrein für den Garten eines Landmannes in der unmittelbaren Nähe Bambergs gehalten? u. ſ. w. —

Verſetzen wir uns von hier nach dem Königreiche Sachſen, ſo erſcheinen hier, hinſichtlich ihrer Anlage und Bauart, die Dörfer am gedrängteſten im Niederlande und Obergebirge, im letztern zugleich am ſtadtähnlichſten, am gedehnteſten im Reſte des Gebirges; die kleinſten (meiſt von Slaven gegründeten) Dörfer mit 5 bis 10 Häuſern bedecken als ein breiter Gürtel den Fuß des Gebirges, indem ſie aus dem Altenburgiſchen über Wechſelburg und Rochlitz, Colditz und Geringswalde, Leißnig, Döbeln und Mügeln, Lommatſch und Roßwein, nach Meißen, dann aus der Hainer Gegend wieder über Elſtra und Budiſſin bis in Löbau's Nähe fortgehen. Dieſe häufig nur einen Büchſenſchuß von einander entfernten, daher volkreiche Landſtriche erfüllenden Dörfchen, deren häufig 10, ja 20 zu Einer Kirche gehören, ſind durch trefflichen Feld- und Gartenbau meiſt reich, und daher wohlgebaut. Im Allgemeinen findet man die ſchmuckeſten Dörfer im Elbthale und niedern Gebirge, beſonders bei Chemnitz, wo auch die Blitzableiter häufiger ſein dürften, als irgendwo auf dem europäiſchen Continente. Im nördlichen Landestheile gleichen die Bauerwohnungen denen des nordöſtlichen Deutſchlands; es ſind ſelbe aus Fachwerk und Lehm aufgeführt; die Fenſter ſind klein und an vielen derſelben bemerkt man ſogenannte Schubfenſter, welche man auf die Seite ſchieben kann, um den Kopf hinaus zu ſtecken. Das gewöhnliche Deckmaterial der Häuſer und Wirthſchaftsgebäude iſt Stroh. Die Gärten haben, anſtatt Zäune und lebendige Hecken, Lehmmauern als Befriedigung. In der Gegend von Oſchatz, Lommatſch und Döbeln trifft man große Bauerhöfe mit maſſiven, mit Ziegeln gedeckten, Gebäuden, an deren Wänden Reben hinaufranken, und vor deren Fenſtern Blumenbretter ſind. Man ſieht mehr Wohlhabenheit und Nettigkeit und weniger eng gebauete Ortſchaften. Die Gebirgsleute haben faſt durchaus hölzerne und nur wenige ſteinerne (in den tiefern Gegenden zweiſtöckige, in den höhern Gegenden einſtöckige) Gebäude, welche mit Stroh oder Schindeln gedeckt, an den Giebelſeiten und oft auch an den Wetterſeiten mit Brettern beſchlagen ſind. Die Hausbalken ſind öfter mit bunten Farben angeſtrichen. In den kleinen Häuſern im obern Erzgebirge wohnen oft drei bis vier Familien beiſammen, von welchen in der Regel jede ihr eigenes Fenſter, ihren eigenen Tiſch und eine Stelle am Heerde hat. Die Heizung der Stube iſt gemeinſchaftlich. Am ſchlechteſten nehmen ſich die Lehmhäuſer der tiefern Oberlauſitz aus; ſie entſprechen, ſagt Schilling, gleichſam den Schafpelzen, in welchen man deren Inſaſſen oft mitten im Sommer fin-

det, und der damit sich paarenden Indolenz, welche gegen die Betriebsamkeit des Landmannes im Gebirge sehr absticht. Dagegen leidet hinwiederum die Moralität mehr durch das zusammengedrängte Wohnen in Fabrikgegenden, und besonders wird darüber in den Lausitzer Weberdörfern sehr geklagt.

Die Bauart der Wohn- und landwirthschaftlichen Gebäude im Hannöverschen hat auf der Geest nichts von der im nördlichen Deutschland allgemein üblichen Anlage und inneren Einrichtung der Wohn- und wirthschaftlichen Gebäulichkeiten auffallend Abweichendes; nur in den Marschgegenden zeigt sich in dieser Beziehung mehr Eigenthümliches, unverkennbar hervorgerufen durch die verschiedenartige Abstammung ihrer Bewohner. So findet man in der Provinz Hoya ganz das westphälische Bauerhaus. Im Lande Wursten und in den übrigen Marschen der Provinz Bremen an der Weser naht sich die Bauart schon der friesischen. Im Lande Hadeln und Kehdingen ist zwar der friesische Baucharacter unverkennbar; aber so wie sich die Altländer durch ihre eigenthümliche Kleidung vor allen übrigen Marschbewohnern auszeichnen, so bieten auch ihre Gebäude eine Eigenthümlichkeit dar, welche augenscheinlich sehr alten Ursprungs und von der nicht zu sagen ist, ob sie noch von den ursprünglichen Einwanderern herstammt, oder ob sie der Luxus erzeugt hat. Es ist dies ein Ueberfluß von Schnitzwerk und grotesker Malerei an den Thüren, Fenstern, und mitunter an allen Balken und Ständern, welche nach Außen sichtbar sind, Figuren, Blumen und dergleichen darstellend. Da nun mit Holzfachwerk gebaut wird, so kann man leicht erachten, daß die Sache buntscheckig genug aussieht, um so mehr, da die Meisterschaft der dortigen Maler darin zu bestehen scheint, die grellsten Farben neben einander zu vereinigen. In den Marschen der Provinz Lüneburg befinden sich auf den Elbinseln die freundlichsten Gebäude, welche in vieler Hinsicht mit den friesischen übereinkommen. In den übrigen Gegenden nähert man sich wieder der westphälischen Bauart, jedoch mit mancherlei Modificationen. In Ostfriesland endlich mag man wohl die altfriesische Bauart, so wie in den Niederlanden, unverändert finden, und zwar durch die ganze Provinz fast völlig gleichmäßig, in solchem Maaße, wie in keinem der übrigen Landestheile. In wenigen unwesentlichen Gegenständen weicht man im westlichen, mit der niederländischen Provinz Gröningen grenzenden Theile etwas ab gegen die übrige Provinz. Das Ideal ländlicher Baukunst findet sich in keinem einzigen Marschdistricte, obschon man zugestehen muß, daß die daselbst herrschende Bauart mehr oder weniger Vorzüge vor derjenigen darbietet, welche man im Innern Deutsch-

lands antrifft; zu dieſen Vorzügen gehört vornehmlich ihre Einſtöckigkeit, und daß man die Menge der Gebäude nach Möglichkeit beſchränkt und unter einem Dache, in dem Umfange von vier Wände, mehrerlei Behältniſſe vereinigt, als es im Innern Deutſchlands Gebrauch iſt.

Würtembergs zahlreiche Dörfer gleichen hinſichtlich ihrer Schönheit und Reinlichkeit häufig den niederländiſchen *). Die herrlichen Dörfer Fellbach, Metzingen, Ehningen ꝛc. von 3 — 4000 Seelen würden anderwärts Städte heißen. Obwohl das Land in den meiſten Gegenden Ueberfluß an Bauſteinen hat, ſo baut man doch faſt allgemein nur hölzerne Gebäude, und in Beziehung auf Annehmlichkeit der Bewohnung wird dieſen ſogar der Vorzug vor den ſteinernen gegeben. In mehreren Gegenden, insbeſonders auf der Alp, ſind ſie mit Strohdächern, auf dem Schwarzwalde und in andern Tannenwaldgegenden mit Schindeldächern bedeckt.

Obwohl die badener Dörfer im Durchſchnitte nicht ſo groß ſind als die Dörfer in Würtemberg, ſo dürften doch viele derſelben, bei ungleich ſtärkerer Bevölkerung als im nördlichen Deutſchlande, wohlgebaut zu nennen ſein. Ein Reiſender ſchildert uns den desfallſigen Eindruck auf einem Streifzuge durch das Bezirksamt Kork (im Mittelrheinkreis) wie folgt: die Dörfer, durch welche ich heute kam, ſind meiſtens groß und ſtark bevölkert, mit breiten, ausgezeichnet reinlichen Straßen. Vor der Kirche iſt gewöhnlich ein freier Platz mit ſchönen Bäumen beſetzt. Die Häuſer ſind von Holz, aber ausnehmend ſolid gebaut und außen mit verſchiedenen Farben bemalt. Ich konnte mich leider nicht aufhalten, um mehr Bekanntſchaft mit dem Innern derſelben zu machen, aber das allein, was ich von der Umgebung ſah, läßt mich glauben, daß dieſe Dörfer von intelligenten, in hohem Grade Ordnung und Reinlichkeit liebenden, fleißigen Menſchen bewohnt werden. Welche ſchöne Ordnung in den Höfen, in welche man hineinſehen konnte! Da war kein Hof eine Miſtpfütze, wie man das anderwärts ſieht; aber ſchon an der vollkommenen regelmäßigen Art, wie der Dünger in der Grube aufgeſetzt war, im Viereck oder im Halbzirkel, konnte man ſehen, wie dieſe Leute in Dingen, woran in andern Orten kein Menſch denkt, auf Ordnung halten. So fiel mir z. B. ein Stoß aufgeſetzter Reiſigwellen in

*) Indeſſen ſoll es nach dem Urtheile heimiſcher Kenner doch auch manche Dörfer, Weiler und Gehöfte geben, deren Zuſtand eine Verbeſſerung höchſt wünſchenswerth macht. Vorſchläge und Anleitung dazu enthält das »Wochenblatt für Land- und Hauswirthſchaft, Gewerbe und Handel,« Nro. 22. des Jahrgangs 1839.

die Augen. Ich hätte ſchon die Sauberkeit, mit der ſie gemacht waren — ein Stück genau ſo lang wie das andere — kaum für möglich gehalten; aber die Art, wie ſie aufgeſetzt waren, womit dem Raum zugleich aufs genaueſte geſpart und dem Auge ein angenehmer Anblick von Regelmäßigkeit geboten wurde, hat mich wahrhaft ergötzt. Viele Häuſer haben vorn an der Straße kleine Gärten. Die Zäune daran ſind hoch, aber ganz dünn von der in jener Gegend häufigen Rheinweide und wie Buchs mit der Scheere geſchnitten, die Gärtchen ſelbſt voll üppiger Blumen und namentlich von Monatroſen in einer Größe, wie ich ſie nirgends geſehen habe. Wohlhabenheit leuchtet aus Allem hervor; dennoch ſcheint eine große Einfachheit und Sparſamkeit zu herrſchen — wenigſtens in der Kleidung. Reiche Bauern tragen ſelbſt am Sonntage Zwilligröcke, innen mit Flanell gefüttert.« — Freilich, und leider, iſt es auch überall in dem ſchönen badener Lande nicht ſo. Man paſſirt nicht ſelten Dörfer, wo mindeſtens die herrſchende Ordnung und Reinlichkeit Vieles zu wünſchen übrig laſſen. — Auf dem Schwarzwalde und in dem Odenwalde ſind die Häuſer meiſt mit Schindeln und Strohdächern gedeckt. Uebrigens ſind in neuerer Zeit Vorſchriften ergangen, welche eine ſolide Bauart allerwärts vorſchreiben. Die Bemühungen des landwirthſchaftlichen Vereins, den Piſébau, flache Dächer, Gemeindebacköfen ꝛc. zu verbreiten, könnten beſſeren Erfolg zeigen. Im Ganzen iſt der Badener bei ſeinen Bauten und häuslichen Einrichtungen ein arger und unüberlegter Holzverſchwender.

Kommt man aus dem Hannoverſchen oder Heſſen-Darmſtädtiſchen, ſo wollen Einem die Dörfer in Kurheſſen nicht gefallen; viel weniger können ſie es dem Süddeutſchen. Holz, Lehm und Stroh ſind faſt die einzigen Materialien, aus denen die ungemüthlichen und unſauberen Wohnungen des kurheſſiſchen Landmanns erbaut ſind, welche ſich, ebenſo wie die Wirthſchaftsgebäude, in ihrer Conſtruction und Einrichtung in nichts Weſentlichem von der im nördlichen Deutſchland gewöhnlichſten Bauart unterſcheiden. — Um Vieles beſſer erſcheinen uns, wie geſagt, die heſſen-darmſtädtiſchen Ortſchaften, namentlich in Rheinheſſen, wo das landwirthſchaftliche Bauweſen überhaupt ſeit zwanzig Jahren wichtige Verbeſſerungen erhalten hat, wozu die Aufführung ſolider Schulhäuſer ſichtbar den Impuls gab, indem hierdurch die Landleute Modelle erhielten, mit demſelben Koſtenaufwande dauerhaftere Gebäude von gefälligerer Form, als dies früher der Fall war, zu bauen. Die an der Straße ſtehenden Wohnhäuſer ſind entweder einſtöckig oder zweiſtöckig, meiſtens von Kalkſteinen gebaut, mit Ziegeln gedeckt. An ſie ſchließt ſich dann das Gebäude, worin die Ställe

für das Rindvieh und die Pferde, Räume zur Aufbewahrung des Futters, der Brennereien, der Weinkeltern vorhanden sind, und im Hintergrunde des, mit einem Thor geschlossenen, Hofraums befindet sich die Scheune, hinter dieser gewöhnlich der Gemüsegarten. Die Miststätte ist vor dem Stalle in der Mitte des Hofes angelegt, nach der Mitte hin vertieft, um den Abfluß der Jauche zu verhindern, und in größeren Wirthschaften mit einer Jauchepumpe versehen. Die meisten Hofraithen sind zu beengt, weil sie in einer Zeit, in welcher der Ackerbau und die Viehzucht noch auf niederer Stufe sich befanden, gegründet wurden, auch damals viele Dörfer zum Schutz gegen Ueberfälle mit Gräben oder Mauern umgeben waren. Die Keller in den neuern Häusern sind mit Steinen gewölbt, in ältern von Balken. Sehr große, schöne gewölbte Keller findet man gewöhnlich bei den größeren Gutsbesitzern in den Cantonen Pfeddersheim und Osthofen, in diesen oft Weinlager von 600 bis 1200 Ohm. — Die Oefen sind von Eisen, und zugleich als Kochöfen für den Winter eingerichtet. In den Küchen sind die Sparheerde in größeren Haushaltungen nun allgemein. Nachtheilig ist für die Landwirthschaft, daß die Wölbung der Stallungen mit Backsteinen so wenig beachtet wird, indem diese Bauart nicht mehr als die üblichen Diebelgebälke kostet, und zugleich eine große Sicherheit bei Feuersgefahr gewährt. — Die sehr zahlreiche Classe der Tagelöhner baut gewöhnlich kleine einstöckige Häuser von Lehmsteinen, welche der Bauende selbst bereitet. In einem solchen Häuschen befindet sich eine kleine Wohnstube für die Familie, eine kleine Küche, ein Stall für eine Kuh und ein kleiner Raum zur Aufbewahrung der Fütterung. Ein Haus der kleinsten Art kostet gewöhnlich 200 — 300 Fl. — Die Kosten der Gebäude für eine Wirthschaft von 100 Morgen können angeschlagen werden:

Wohnhaus mit Küche, 4 Zimmern und gewölbtem Keller	3000 Fl.
Stallung für 20 Stück Rindvieh, 6 Schweine und 2 Pferde	1500 »
Räume zur Aufbewahrung der grünen Fütterung, der Geräthschaften.	500 »
Scheune für 500 Haufen Frucht	2000 »
	7000 Fl. *)

Eine sehr wohlthätige Verbreitung haben in beiden Hessen die Gemeindebacköfen gefunden.

*) S. Hesse's »Rheinhessen in seiner Entwickelung« ꝛc.

Im Holſteinſchen findet man die Gutshöfe faſt durchgängig mit ſehr ſoliden und zweckmäßig eingerichteten Gebäuden, unter denen die zum Theil prächtigen, überall aber vortrefflich eingerichteten Milchhäuſer auf eigenthümliche Weiſe hervorſtechen, beſetzt. Wie auf den Höfen zeigt ſich auch in den Dörfern überall ein gewiſſer, an holländiſche Sitte erinnernder Grad der Sauberkeit und Nettigkeit. Die meiſt aus Bindwerk, häufig jedoch ſchon ganz aus Ziegeln aufgeführten Wohnhäuſer haben in erſteren durchgängig keine Schornſteine; letztere werden vorzugsweiſe im ſüdlichen Landestheile angetroffen. Auf der großen Diele, wo das Korn gedroſchen und das Vieh an beide Seiten im Winter aufgeſtellt wird, befindet ſich der Feuerheerd, und der Rauch nimmt ſeinen Ausgang durch die Thüren. — In den Marſchgegenden, wo die mehrſten Höfe, mit dem dazu gehörigen Lande umgeben, einzeln zerſtreut liegen, ſind die meiſten Gebäude, wegen der zu großen Koſtbarkeit des Holzes, von Brandmauern, oft nur von Luftſteinen erbaut. Nur die kleinen Wohnungen der Eigenthumsloſen, die weder Land noch Vieh beſitzen, werden Häuſer; die größeren, in welchen Abtheilungen für's Vieh ſind, auch etwa eine Dreſchtenne befindlich, Milchereien; die großen Gebäude der Hausleute, Han- oder Heuberge genannt. In der Mitte dieſer letzteren iſt ein 20 bis 30 Fuß ins Gevierte haltender Raum, aus bloßem Gebälke bis unters Dach aufgeführt, welcher ehemals zur Aufbewahrung des Heues, jetzt aber vornehmlich zum Kornmagazin beſtimmt iſt, und von ſeiner Figur den Namen Vierkant erhalten hat. Er iſt von vier anderen länglichen Vierecken umſchloſſen. Das vorderſte derſelben, gegen Süden liegend, enthält das aus drei, vier bis fünf Zimmern beſtehende Wohnhaus, in welchem ſich die größte Stube, die ſogenannte Peſel oder Piſel, die gewöhnlich bloß zum Sommeraufenthalte eingerichtet iſt, auszeichnet. Das öſtliche Viereck, die Boos, und zum Theil auch das nördliche Viereck, die Querboos, dienen zu Viehſtällen; ſie ſind, wie die Pferdeſtälle, in beſondere Standplätze, meiſtens mit ſtarken Eichenbohlen, ausgedielt, jedes zu 2 Stück Vieh abgetheilt, und der Länge nach mit zwei Rinnen zur Reinigung des Stalles verſehen. In der ſogenannten Loa, dem weſtlichen Viereck, welches nur mit einer großen Thür verſehen iſt, findet man die Dreſchtenne. Im Innern der Wohnungen der Marſchbauern zeigt ſich im Ganzen genommen eine weit größere Eleganz als in den Häuſern der Geeſtbewohner.

In Thüringen — d. i. dem ſich zwiſchen der Werra, der Saale, dem Harze und dem Thüringerwalde ausbreitenden Landſtriche — wer-

den die Wohn- und Wirthschaftsgebäude meistens, wenn es der Wohlstand der Besitzer nur einigermaaßen erlaubt, in einem sehr zweckmäßigen Zustande angetroffen. Die Häuser sind meist alle zwei Stockwerk hoch, mit Ziegeln oder Stroh gedeckt, mit Holz, Feldsteinen und Lehm gebaut, auf einem geräumigen Wirthschaftshofe, der von einer Scheune, mehreren Ställen und Holzremisen eingeschlossen, und im Hintergrunde mit einem Grasgarten, worin mehrere Obstbäume sich befinden, und der von einer lebendigen Hecke umgeben ist, sich endigt. Die Wohngebäude haben fast durchgängig nur Eine Stube; die Scheunen sind mehrentheils auch zweistöckig, die Pferdeställe, auch die Kuhhäuser trefflich eingerichtet, namentlich was die Mistöconomie betrifft. Auch jedes einzelne Schwein hat hier seinen besonderen Stall, welcher aus lauter an einander gereiheten Balken besteht, und mit zwei Thüren, die eine, um das Fressen in den Trog zu schütten, die andere, um das Schwein ein- und auszulassen, versehen ist. Auf Taubenzucht scheint man noch viel zu halten; denn man findet in jedem Hause nicht nur im Giebel einen besonderen Taubenschlag, sondern auch an den Wänden eine Menge von hölzernen Käfigen, in deren jedem ein altes Pärchen wohnt. — Trifft die thüringsche Bauart ein Tadel, so ist es besonders das enge Zusammenliegen der Gebäulichkeiten.

In dem unser Interesse vorzugsweise in Anspruch nehmenden altenburger Ländchen bilden die Bauerhöfe gemeiniglich ein Viereck, und sind rundum von Häusern umschlossen. Vorn steht das Wohnhaus mit dem Kuhstall, welchen man sehr häufig gewölbt findet, ihm gegenüber die Scheune, auf beiden Seite die Pferde- und Schafställe und Schuppen. Im Fall die Häuser nur 3 Seiten einnehmen, so befindet sich auf der 4ten Seite sehr oft ein sogenannter Kleinodsgarten, der gewöhnlich mit einem zierlichen, zuweilen geschmackvollen, aber auch bei manchen mit einem geschmacklosen Lattenzaun (Geländer) umgeben ist. Die Gebäude sind fast sämmtlich zwei Stock hoch errichtet, die einstöckigen Scheunen nicht minder hoch als die übrigen Gebäulichkeiten. Im Wohnhause sind unten in der Regel zwei Wohnstuben, oder eine Stube und eine sogenannte Cafete (Cabinet), die Küche, die Hauskammer, die Milchkammer, der Kuhstall nebst Futterkammer; oben sind noch eine oder zwei Stuben, und mehrere Schlaf- und Vorrathskammern; unter dem Dache wird das Getreide u. dergl. aufbewahrt. Gemeiniglich sind unter dem Wohnhause schöne geräumige Keller angebracht; in den Seitengebäuden finden sich Ställe und Schuppen, oben Kammern. Alles ist geräumlich und bequem, und oft sehr feuerfest angelegt. Der innere Hof hat häufig, nicht nur

an den Wohngebäuden, ſondern auch einen an den Seitenzimmern hinlaufenden Gang, der dadurch gebildet iſt, daß der zweite Stock mehrere Fuß weiter als der untere hervorſteht. Ziemlich in der Mitte des Hofes liegt die mehrentheils zweckmäßig angelegte Miſtſtätte. Der an jenen ſtoßende Baumgarten iſt meiſt mit Lehmmauern, doch auch bei einigen nur mit hölzernen Zäunen umgeben. — Die älteren Gebäude ſind da, wo noch Holz in Menge zu haben war, von Bohlen aufgeführt; manche geben noch jetzt in ihren ſonſt maſſiv gebauten Häuſern den Bohlenſtuben den Vorzug. Dieſe werden im Innern ſorgfältig behobelt und bei Einigen mit Oelfarben angeſtrichen. Wo Bruchſteine häufig, dienen ſelbe auch viel zum Baumaterial; Mauerziegeln ſind, wegen ihrer Koſtſpieligkeit und häufigen Stockigkeit, ſeltener. Aber bei vielen Gebäuden ſind Lehmmauern angewendet, in deren Verfertigung die Altenburger dermalen es zu einer großen Vollkommenheit gebracht haben. — In einem altenburgiſchen Bauerhofe ſpricht Einem gewöhnlich eine recht wohlthuende Reinlichkeit und Ordnung an. In der Wohnſtube trifft man ſtets Tiſche, Bänke und Stühle, weiß geſcheuert, eben ſo auch das reich und zierlich beſetzte Topfbrett. Die im Kachelofen eingeſetzten kupfernen Blaſen ſind blank polirt. In der Nebenſtube findet man auch wohl einen angeſtrichenen kleineren Tiſch und einen gepolſterten Lehnſtuhl, aber auch mitunter einen Schreibſchrank und ein gepolſtertes Canapee, zuweilen auch ein Clavier ſtehen. Bei größern Bauern iſt außer den kupfernen Blaſen auch noch eine kupferne längliche Pfanne im Ofen, worin das Waſſer zum Aufbrühen des Viehfutters kochend gemacht wird, wenn gewöhnlich in den Blaſen die Kartoffeln fürs Vieh gekocht werden. Die Speiſen bereitet man mehrentheils im Ofen, unmittelbar am Feuer, oder auch in einer darin befindlichen Kochröhre; folglich brennt in der Regel im ganzen Hauſe nur ein einziges Feuer; von einem Kaminfeuer, wodurch ſo ſehr viel Holz verſchwendet wird, weiß man im Altenburgſchen nichts *).

In Mecklenburg trifft man im Ganzen auf den größern ländlichen Beſitzthümern jene unvortheilhafte Stellung der Gebäude an, welche dem Landwirth eine bequeme und ſchnelle Controle ſo augenſcheinlich erſchwert. Faſt überall bilden die Gutshöfe ein längliches Viereck. Die Wohnhäuſer ſind von der buntſcheckigſten Art; ein Theil derſelben ſtammt aus jenen Zeiten, wo altritterliche Lebensweiſe und Fülle ſolider Mate-

*) S. Schmalz's Beſchreibung der altenburgiſchen Landwirthſchaft«.

rialien denſelben ein zwar düſteres Gepräge, doch zugleich das kernhafter Feſtigkeit und Dauer aufzudrücken pflegten. An einem zweiten Theile gewahrt man jenes untergeordnete Aeußere, welches die Subalternität der frühſten Bewohner zu erkennen giebt; es ſind dies die zahlreichen Wohngebäude, denen zwar in ihrer innern Einrichtung nichts gebricht, das dem einförmigen Fortgange des Broterwerbs tägliches Erforderniß iſt, die aber mehr oder minder jener Vorzüge ermangeln, mittelſt derer ein patriarchaliſcher Lebensgenuß den menſchlichen Geiſt von den Mühen und Beſchwerden ſeines Standes abzuziehen vermag, und ihn Kräfte ſammeln läßt zum ungeſtörten Fortſchreiten auf der Bahn eines verſtändigen Wirkens. Der dritte Theil der gutsherrlichen Wohnungen, aus den letztern Jahrzehenten ſtammend, iſt in der Regel weniger prächtig und weitläuftig aufgeführt, als dabei auf die erſten Vorzüge des Landlebens — Geſundheit und Bequemlichkeit — Rückſicht genommen iſt. Wohngebäude dieſer Art ſieht man in Mecklenburg alljährlich ſich vermehren, da der größte Theil der Gutsbeſitzer ſich der Verwaltung ſeiner Höfe in eigener Perſon unterzieht, Wohlfeilheit der Bauten aber immer mehr an die Tagesordnung kommt, und beſonders in Mecklenburg glückliche Anwendung findet. Uebrigens ermuntert der immer zunehmende Holzmangel dermalen zum maſſiven Bauen ſehr, und das Decken mit Zungenſteinen pflegt hier faſt allgemein dem Pfannendache vorgezogen zu werden. — Die Holländerwohnungen ſind oft mit den Wohnungen der Statthalter (Vögte) vereinigt; in der Regel zugleich zum Betriebe der Krügerei eingerichtet. Milchkeller ſind erſt in neueſter Zeit angelegt; bis jetzt kannte man nur Milchkammern, welche eben ſo oft nach Süden als Norden liegen. Die Wohnungen der Bauern haben zum größten Theile ihre altväteriſchen Formen und Einrichtungen behalten. Im Strelitzſchen findet man dagegen an den meiſten Bauerhäuſern Schornſteine, die entweder ganz von Mauerwerk, oder auch von geklebter Arbeit ſind. Auf den daſigen Domainen ſind faſt in allen Dörfern neue Wohnhäuſer, mit maſſiven oder Lehmmauern und Ziegeldache. Geräumige, helle und feſte Tagelöhnerwohnungen werden immer allgemeiner; zuweilen kommen ſolche auch in runder Form vor. In den Viehſtällen wird die Einrichtung der Querſtände häufiger. Die Schafſtälle vermehrten ſich nicht allein ſeit 20 Jahren bedeutend, ſondern ihre zunehmende Verbeſſerung entſpricht der Bedeutung der hieſigen edlen Schafzucht. Luxuriöſe Pferdeſtälle ſieht man ſelten, deſto mehr zweckmäßig eingerichtete. Hier und da ſind auch Scheunen in runder Form aufgeführt, bei denen die Umfaſſungswand mitunter aus Feldſteinen mit dazwiſchen gegoſſenem Lehm gebaut iſt.

Im Oldenburgiſchen ſieht man in denjenigen Theilen der Marſch, wo es nicht an großen Warften fehlt, große und kleine Dörfer; wo aber ſolche Anhöhen nicht vorhanden ſind, da liegen meiſtens — wie in ganz Weſtphalen — nur einzelne, zerſtreute Hofſtellen und Häuſer. Gewähren in Jeverland die vielen mit Ziegelſteinen gedeckten Dörfer und Höfe und die dieſe umgebenden Baumgruppen den anmuthigſten, erfreulichſten Anblick, ſo finden ſich dagegen im Butjadingerlande nur meiſtens kahle Dörfer, ſelten von einzelnen hohen Pappeln umgeben. Einen noch größeren Abſtand bildet die ſogenannte Geeſt. Hier ſind im Ganzen genommen mehr und größere Dörfer, die aber nicht ſo gut gebauet ſind und nicht von ſolchem Wohlſtande zeugen, als die in der Marſch; doch giebt es auch dort viele einzelne Ausnahmen, vorzüglich im Ammerlande und in der Delmenhorſtiſchen Geeſt, wo faſt jede große Bauerſtelle (Höfte) mit einem zum landwirthſchaftlichen Gebrauche ſehr zweckmäßig eingerichteten geräumigen Wohnhauſe verſehen und in der Regel auch mit einem anmuthigen Gehölze umgeben iſt. — Am armſeligſten wohnt der Häuerling der Geeſt, meiſtens in einem elenden Lehmhauſe, worin kaum hinlänglicher Raum für ihn, ſeine Familie und 1 bis 2 Kühe iſt. —Die häusliche Einrichtung des Marſch- und Geeſtbewohners entſpricht den hier angedeuteten Contraſten. Wenn Weber ſagt: »der (oldenburgiſche) Bauer iſt der wohlhabendſte Stand, ſeine holländiſch-reinliche Wohnung zieren ſchöne Mobilien, ſelbſt ſilberne Caffee- und Theekannen, Zuckerdoſen und Löffel neben dem Porcellan ꝛc.«, ſo gilt das nur in Bezug auf jenen (Marſchbewohner). Wenn auch im Ganzen Reinlichkeit, innern Wohlſtand bekundet das Mobiliar des Großbauern eben nicht.

Im Naſſauiſchen — über deſſen ländliche Bauart wir nichts Eigenthümliches vorzubringen wiſſen — fängt der Piſebau jetzt an, allgemeiner zu werden.

In Braunſchweig ſind die Wohnörter der Klaigegenden nach ſächſiſcher Bauart eingerichtet. Wohnhäuſer, Stallungen und Scheunen umgeben den Hof in abgeſonderten Gebäuden, und neben denſelben iſt der Obſtgarten eingezäunt, hier und da auch mit einer Mauer umzogen. Die Strohdächer verſchwinden immer mehr. Die Höfe des Sandbauern ſind nach lüneburgſcher Art gebaut, und die ganze Familie lebt mit dem Vieh in patriarchaliſcher Einfalt unter Einem Dache, das zugleich die Scheune bedeckt. Ziegeldächer ſind indeſſen auch hier in neuerer Zeit immer allgemeiner geworden. Die Dörfer am Harze haben ein munteres Anſehen, und ſind größtentheils mit Schindeln und Ziegeln, ſelten mit Stroh gedeckt. Jenſeits der Leine findet man die niederländiſche

Bauart: der Giebel der Höfe steht nach der Straße heraus, und neben der Hausflur und Dreschtenne liegen die Wohnstube und die Viehställe (über denselben aber die Kammern, Korn- und Heuvorräthe ihrer Bewohner); die Küche ist in dem einzigen Rauchfange neben der Wohnstube. Ziegel- und Strohdächer sieht man selten, dagegen allenthalben die Sollingersteine. Die thedinghäuser Wohngebäude sind auf hoyasche Art gebauet, und großentheils mit Stroh gedeckt.

Einen höchst erfreulichen Gegensatz bilden die freundlichen, wohlhabenden Dörfer Anhalts zu den armseligen Ortschaften der anliegenden Mark. — Das ganze lippe-schaumburgische Ländchen zeichnet sich in noch höherm Grade durch die ansprechende Physiognomie seiner ländlichen Wohn- und Wirthschaftsgebäude aus. — In Waldeck erinnert in dieser, so wie in anderer Beziehung Manches an Hessen. — Die hohenzollernschen Lande conformiren hinsichtlich ihres landwirthschaftlichen Bauwesens mit Würtemberg. — Frankfurts Dörfer tragen den Stempel der Wohlhabenheit und des Luxus, welche die Nähe einer angesehenen und reichen Stadt mit sich bringt. — Im Lübeckschen sind mit Ausnahme einiger wenigen massiven, erst in neuerer Zeit entstandenen, alle Bauerhäuser von Fachwerk erbaut und durchgehends mit Rohr oder Stroh gedeckt. Die Bauart stimmt ganz mit der im südlichen Holstein überall anzutreffenden überein. Schornsteine findet man nicht häufig. — In Hamburgs näherer Umgebung kommen häufig Schornsteine und massive Gebäulichkeiten vor. In der Marsch liegen die Wohn- und Wirthschaftsgebäude in Einer Reihe am Elb- und Billdeich. An die gewöhnlich sehr gut und mit mehreren Wohn- und Fremdenstuben eingerichtete Wohnung stößt das Landhaus, in welchem das Vieh steht. Diese Gebäude sind auf der einen Seite, dem Hofplatze entgegen, vom Garten umgeben. — Auch in den Vierlanden liegen die Wohnhäuser zum größten Theile am Fuße und längs den Deichen, und zwar zerstreut, oder auch in Obstgärten und Gebüschen versteckt; sie zeugen sowohl in ihrem Aeußern als Innern von der Wohlhabenheit, dem Ordnungssinn und dem originellen Geschmack ihrer Bewohner. Diese Häuser, in ihrer Bauart im Allgemeinen denen der reicheren Ortschaften in Hamburgs näheren Umgebungen ähnlich, stellen sich noch besonders durch den buntfarbigen Oelanstrich des Holzwerks, durch die vielfach angebrachten Sinn- und Sittensprüche, durch die spiegelhellen Glasscheiben, durch die mit Aprikosen, Pfirsichen oder andern feinern Obstsorten umpflanzten, oder mit Weinstöcken umrankten Wände, dem Auge freundlich dar. Dem so freundlichen Aeußern entspricht auch das In-

nere; eine beinahe holländiſche Reinlichkeit herrſcht faſt überall; die mit Holzwerk, zum Theil auch mit buntfarbigen und glaſurten holländiſchen Klinkern getäfelten Wände der Stuben — welche größtentheils dem Deiche zugekehrt ſind — prangen mit frommen Sprüchen, mit Blumen und Thieren, ſelbſt das hölzerne Hausgeräth iſt häufig reich und nicht ohne Geſchmack verziert. Dieſer Sinn des Vierländers für Schnitzwerk, bunte Malerei und Vergoldung beſchränkt ſich nicht allein auf ſeine Wohnung; ſelten findet man einen Stuhlwagen oder Ever (die gewöhnlichen Fahrzeuge auf der untern Elbe) ohne irgend eine Verzierung dieſer Art. — Auch die Lage und Bauart der bremiſchen Dörfer hat manches Eigenthümliche. Nur in den der Stadt zunächſt liegenden ſtehen die Häuſer unmittelbar aneinander, in den entfernteren aber befinden ſich zwiſchen den einzelnen Wohnungen oft große Saatfelder und Wieſen, die ſie von einander trennen, ſo daß ſich ein einzelnes Dorf bis zur Länge von einer halben Stunde ausſtreckt. Die Häuſer unterſcheiden ſich auf den erſten Blick gleich in ſolche, welche den eigentlichen Bauern angehören, und in ſolche der kleinen Beſitzer, Köther, Brinkſitzer ꝛc. Letztere ſind in der Regel kleine ärmliche Wohnungen, oft mehrere unter einem Dache, die ſelten mehr als ein kleines Zimmer und einen Stall enthalten, und Eigenthum der Bauern, auf deren Grund und Boden ſie ſtehen, ſind. Ein anderes Bild aber liefern die Häuſer der Bauern, zumal der wohlhabenden. Auf jener ſchon früher gedachten Erdhöhung, dem Warfte, erhebt ſich ein ſtattliches Gebäude von oft 100 bis 150 Fuß Tiefe, und 50 bis 75 Fuß Breite, in neueſter Zeit zuweilen maſſiv, früher immer aus Fachwerk, von nie mehr als einem Erdgeſchoſſe und faſt ſtets mit Stroh gedeckt. Ein großer gewölbter, der Straße zugerichteter Thorweg führt auf die geräumige, mit einem Lehmboden bedeckte Hausflur, auf welcher ſich auf der einen Seite die Ställe für das Hornvieh, auf der andern die für die Pferde befinden, welche beide neben dem Hauptthorweg kleine Thüren haben. Im hinteren Theile des Hauſes ſind nach beiden Seiten Seitenthüren, in der Mitte der Feuerheerd, auf zierlich und ſymmetriſch mit Kieſeln gepflaſtertem Fußboden, und nach der hintern Fronte die Wohnzimmer. Dieſe Wohnzimmer, von denen gewöhnlich nur eins als ſolches benutzt wird, die anderen aber meiſtens als Staatszimmer dienen, oder im Sommer an die Städter vermiethet werden, haben faſt nie mehr als 10 Fuß Höhe, an der Mitte der einen Wand einen Heizofen, und zu beiden Seiten deſſelben in der Wand angebrachte Schlafſtellen (Alkoven) für den Hausvater, die Hausmutter und die Kinder. Dieſe Alkoven laſſen ſich durch verſchiebbare Holzwände verſchließen, oft werden ſie nur durch ſolche Wände von der Hausflur

getrennt. Die Schlafstellen für das Gesinde sind im mittlern Raum des Hauses über den Viehställen angebracht, eine Treppe führt zu der vor ihnen befindlichen Gallerie. Ueber dem Hause erhebt sich ein fast unverhältnißmäßig großes Giebeldach, auf welchem der heimische Storch sein Nest baut, und unter welchem ein Theil der Feldfrüchte aufbewahrt wird. Was hier von diesen keinen Raum findet, nehmen eine oder mehrere Scheunen in geringer Entfernung vom Wohnhause auf; sie, die Ställe für die Schweine, der Ziehbrunnen, der Bleichplatz, der Aepfelgarten, der Backofen, die das Haus oft weit überragenden Eichen und Eschen geben der echt bremischen Bauerdorfe sehr oft ein höchst malerisches Ansehen.

Sechster Abschnitt.

Handarbeiter.

„Die Arbeit ist es, wodurch der Mensch Alles gewinnt oder gewonnen hat, was er genießt. Was Grund und Boden ohne Arbeit giebt, ist äußerst wenig, und kann nur bei dem Nomaden-Leben in Betracht kommen. Alle Lebensmittel, alle Genüsse, aller Wohlstand und Reichthum, selbst das zur Bewirkung der Arbeit nothwendige Capital verdanken wir ihr. Durch die Quantität und Qualität der auf eine Sache verwandten Arbeit wird ihr Werth oder ihr natürlicher Preis bestimmt."

A. Thaer.

§. 53.

Art der Handarbeiter. — Gesinde und Löhner.

Während der kleine Landmann in Deutschland seine mehrste Arbeit mit Gesinde bestreitet, wird auf den großen Besitzthümern ein ansehnlicher Theil derselben durch Tagarbeiter beschafft, und jenes meistens nur in der Anzahl gehalten, als es das vorhandene Gespann und Nutzvieh zu seiner Wartung und Verwendung erheischt. Die Dienstboten sind entweder Kostgänger oder Deputatisten. Letztere kommen hauptsächlich nur in den dünner bevölkerten und groß aufgetheilten Gegenden des nordöstlichen Deutschlands vor. Die Tagarbeiter zerfallen in eigentliche Taglöhner, Stückarbeiter und Fröhner. Erstere sind entweder Haupteigenthümer oder Mietheinwohner; gebunden oder ungebunden d h., wiewohl freie Leute, dennoch vertragsmäßig verpflichtet, entweder dem Gutsbesitzer ausschließlich gegen einen feststehenden Lohn jederzeit Arbeit zu leisten, oder diese Arbeit nach landüblichen Lohnsätzen, ohne Verbindlichkeit steter Festsetzung, zu thun. Das letztere Verhältniß wird im Allgemeinen und mit Recht als das für beide Theile — sowohl den Lohngeber als den Tagarbeiter — nachhaltig vortheilhafter erkannt, zumal es ein in Deutschland noch lange nicht genügend angewandtes Mittel, den Zustand der Arbeiter in Ansehung des Einkommens zu verbessern und die Grundbesitzer in die Lage zu setzen, daß sie alle Arbeiten zu rechter Zeit verrichten können — den Verding, Accord der Arbeit, ungemein erleichtert. Fröhner (Roboter) sind, wie wir früher gesehen haben, (vergleiche den vierten

schnitt) nur noch in dem kleinern Theile unseres Vaterlandes Ursache, daß der Ertrag des Ackerlandes nicht die erreichbare Höhe gewinnt.

§. 54.

Bedarf an Dienstvolk und Tagarbeitern. — Handarbeitssätze.

Ueber ersteren läßt sich natürlich im Allgemeinen gar keine feste Norm geben. Am meisten ist selber von der Wirthschaftsart abhängig, und unterliegt daher fast in jeder Provinz, und hier wieder in den verschiedenen Gegenden, den abweichendsten Anschlägen. In allen groß aufgetheilten Ländern ist an sich das Bedürfniß an Arbeitern immer verhältnißmäßig geringer als in Districten, wo der kleine Grundbesitz dominirt; hieraus erhellt das Factum: daß im Norden und Osten unseres Vaterlandes im Ganzen die Anzahl der Handarbeiter nicht so groß zu sein braucht und ist als in den südlichen und westlichen Provinzen. — Wie der deutsche Landwirth im Allgemeinen das eigenthümliche Bedürfniß an Handarbeitern berechnet und veranschlagt, ergeben folgende Arbeitssätze:

Ein Mann mähet täglich im Tagelohn aufrechtstehende Halmfrucht 3 Morgen, liegende 1½ Morgen bis 2 Morgen, Hülsenfrüchte 1½ Morgen bis 2 Morgen, Klee und Gras 2 Morgen bis 2½ Morgen.

Eine Frau raffet so viel Halmfrucht ab, als ein Mann mähet und bringt sie im Gelege; Rocken und Weizen, die gleich gebunden werden sollen, bindet eine Frau so viel ein als ein Mann mähet. Zum Aufharken oder Haufensetzen gehört nach der Beschaffenheit des Getreides auf 3 bis 5 Binderinnen ein Aufsetzer. Die Handarbeit beim Nachharken mit dem Pferde und das Aufbinden des Geröffes ist pro Morgen auf ein Drittel Tagewerk anzuschlagen. Soll es mit der Hand verrichtet werden, mehr. Gewöhnliche Halmfrucht, die auf Schwaden liegen muß, um trocken zu werden, erfordert mit dem einmaligen Wenden das Tagewerk einer Frau, um sie aufzubinden, in Haufen zu setzen und das Geröffe rein zu harken. Da die Witterung aber oft diese Arbeit unterbricht, so muß der Anschlag so gemacht werden, daß 1½ Frauentagewerke zur Abfertigung eines Morgens gerechnet werden, bei schlechten Erndtemethoden und bei starker Frucht noch mehr.

Wenn zwei Lader, eben so viel Aufreicher und ein Nachharker bei Winterfrucht und zwei bei Sommerfrucht sind, so können diese 30 bis 36 Fuder Getreide in den gewöhnlichen Arbeitsstunden laden. Wegen der unvermeidlichen Unterbrechungen der Erndtearbeit läßt sich aber ein Anschlag nur auf 24 — 30 Fuder machen. Es versteht sich, daß die hierzu erforderlichen Gespanne durch die Entfernung bestimmt werden.

Was die angegebene Gesellschaft — in vielen Gegenden ein Pasch genannt — aufladet, kann auch in einer Scheune oder an einer Feime abgeladen werden.

Die dazu erforderlichen Menschen richten sich nach der Weite oder Höhe der Feime.

Auf jede 6 bis 8 Fuß wird eine Frau, auf jede 8 bis 10 Fuß ein Mann erfordert. Hülsenfrüchte und Heu können von einem Pasch weder so viele Fuder auf- noch abgeladen werden. Ueber 20 bis 24 Fuder sind nicht zu beschaffen, wenn die Ladungen leidlich sind.

Das Abfahren und die dazu gehörige Händearbeit bei der Erndte der Oelfrüchte wird, gegen Rocken und Weizen, der Fläche nach, auf ein Drittheil mehr angeschlagen.

Ein Mann ladet täglich 9 vierspännige Fuder Mist, eine Frau $^2/_3$ oder $^3/_4$ dieser Menge. Dieselbe Quantität streuet eine Frau, wenn sie auf einen Morgen auseinander gebracht werden muß. Eine schwächere Düngung zu 4 Fuder auf einen Morgen vermehrt natürlich die Arbeit des Streuens, so wie umgekehrt eine stärkere das Streuen einer größeren Düngermenge erlaubt.

Ein geübter Säemann besäet mit gewöhnlichen Getreidekörnern 20 bis 25 Morgen, wenn der Saame in die rauhe Furche gestreuet wird. Soll derselbe untergepflügt werden, und der Säemann kann auf geebnetem Boden schreiten, so beschafft er 3 bis 6 Morgen mehr.

Wenn das Pflanzen der Kartoffeln nach dem Pfluge geschieht, so sind 5 bis 6 Frauen zu jedem Pasch erforderlich, welche die Saatkartoffeln dann aber erforderlichen Falles verlesen oder schneiden können.

Zum Bepflanzen Eines Morgens Kohl, Rüben oder Taback mit Ausschluß des Ziehens der Pflanzen, werden 4 Frauen gerechnet.

Das Behacken der Kartoffeln mit der Hand ist jetzt ganz ungewöhnlich. Geschieht es, so gehören nach der Beschaffenheit des Landes 3 bis 6 Frauen zum einmaligen Behacken. — Das Nachgehen mit der Handhacke macht für den Morgen einen Frauentag nöthig.

Die Kartoffelerndte im Tagelohn erfordert zum Ausgraben für den Morgen 10 bis 15 Frauen. Im Verdinge gehört die Hälfte dazu. Die Handarbeit beim Einfahren, Einkellern und Eingraben der Kartoffeln erheischt für den Morgen mindestens 1 Mannestagewerk, wenn die Anstalten bequem sind. Unter andern Umständen und mit den Bedeckungsarbeiten, wenn die Kartoffeln in Gruben oder Feimen durchgewintert werden, gehören durchschnittlich 2 Männer dazu, um diese Arbeit zu beschaffen. — Für das Aberndten eines Kohl- oder Rübenfeldes gelten fast dieselben Normen.

Ein Menſch wäſcht in Verbindung mit andern 20 bis 25 Merinoſchafe bei doppelter Wäſche in einem Tage bequem rein.

Eine gute Schererin kann 12 bis 30 Stück gut ſcheren. Ein Mann wird für 18 bis 20 Schererinnen zum Zutragen der Schafe gebraucht; eine ſchwächliche Perſon hat mit dem Zutragen der abgeſchorenen Wolle zum Verpackungstiſch zu thun, und eine andere iſt zur Aufrechthaltung der Reinlichkeit nöthig. Beide leſen die abfallenden Locken auf. Zwei Menſchen haben mit dem Ordnen und Einbinden der abgeſchorenen Wolle von der angegebenen Zahl Schererinnen Beſchäftigung.

Zu den Arbeiten der Melkerei, zu der Fütterung der Kühe und zum täglichen Ausmiſten des Stalles iſt für 20 Kühe eine Magd erforderlich. Es wird hierbei vorausgeſetzt, daß die Stalleinrichtung bequem ſei, und daß die Zubereitung des Futters nicht viele Umſtände verurſache. Wo Brühfütterung gebräuchlich iſt, reicht die angegebene Zahl bei großem Vieh, welches ein ſtarkes Futter erhält, nicht aus.

Wird Rindvieh mit Hackfrüchten gemäſtet, ſo iſt für 20 Stück ebenfalls eine Perſon erforderlich. Das Häckſelſchneiden iſt hier nicht mit inbegriffen.

Wird Rindvieh mit Branntweinſchlempe oder Wäſche gefüttert, und ſind Vorkehrungen getroffen, dieſe durch Rinnen mittelſt Pumpen in die Krippen zu bringen, ſo kann ein Mann 40 Stück beſorgen, er muß aber zum Ausmiſten Hülfe bekommen.

Werden Schafe mit Heu oder Stroh gefüttert, welches in der Nähe des Stalles aufbewahrt wird, ſo kann 1 Menſch 500 Stück allein beſorgen. Werden aber Hackfrüchte und Branntweinſchlempe gefüttert, ſo iſt mehr Arbeit nöthig und wird für 300 Stück ein Menſch erfordert, der die Hackfrüchte von der Erde reinigt, ſie zerkleinert und den Schafen vorträgt *).

§. 55.

Unterhaltungskoſten und Lohnſätze der Handarbeiter.

Verſchieden wie das Bedürfniß an Handarbeiten, ſind auch die Unterhaltungskoſten und Lohnſätze dieſer. Auf das Maaß jener äußert die Natur des Bodens und die phyſiſche Conſtitution der Arbeiter entſchiedenen Einfluß. Ueberall, wo die Scholle ſchwer und fruchtbar, wo demnach auf gleicher Bodenfläche größerer Kraftaufwand ſtattfindet, kommt die Beköſtigung des Geſindes namhaft höher zu ſtehen als in Sandgegenden und bei einer minder kräftigen vollblütigen Bevölkerung. Daher

*) Siehe Koppe's »Unterricht im Ackerbau« ꝛc.

die Differenzen zwischen jener in Ostfriesland, der Magdeburger Börde, dem Fürstenthum Halberstadt, den anhaltschen Fürstenthümern ꝛc., und der in den leichten Districten des Fürstenthums Lüneburg, der Mittelmark Brandenburg u. s. f. — Im Allgemeinen dürften, nach Thaer, die Speisungs- und sämmtlichen Unterhaltungskosten eines Knechts, Meiers, Hirtens, gleich dem Werthe von 34 Scheffel (preuß.) Rocken, die einer Magd und eines Jungens zu 28 Scheffel festzustellen sein, worunter aber Alles, was zu deren Haltung nöthig, auch Feuer, Licht, Betten u. s. w. mit inbegriffen ist. Auch der Lohn ist, wie gesagt, sehr verschieden, obwohl er doch auch in gleicherm Verhältnisse mit dem Preise des Getreides als mit dem Nominalwerthe nach Gelde zu stehen pflegt. Thaer veranschlagt ihn durchschnittlich für einen Knecht auf 16 Scheffel Rocken und für eine Magd, mit dem Leinen und was sie sonst erhält, auf 12 Scheffel. — Nach Koppe rechnet man in Gegenden, die mittelmäßig schweren Boden haben, auf einen Ackerknecht

10 Scheffel Brotgetreide à 1 Thlr. . .	10	Thlr.	—	Sgr.	—	Pf.
3 » Getränkgerste } à 25 Sgr. .	3	»	22	»	6	»
1½ » desgl. zu Grütze }						
⅙ Tonne Häring	1	»	10	»	—	»
6 Metzen Salz	—	»	22	»	6	»
Mahl-, Schrot- und Stampfgeld . . .	—	»	10	»	—	»
160 Pfd. Fleisch à 2½ Sgr.	13	»	10	»	—	»
4 Mtz. Weizenmehl zu Suppen u. Kuchen	—	»	15	»	—	»
12 Scheffel Kartoffeln	1	»	15	»	—	»
24 Pfund Fettung à 5 Sgr.	4	»	—	»	—	»
Gemüse	2	»	—	»	—	»
2 Schock Käse.	2	»	—	»	—	»
Branntwein	4	»	—	»	—	»
Leinewand zu Schürzen u. s. w. 24 Ellen à 3 Sgr. 9 Pf.	3	»	—	»	—	»
Lohn-, Mieth- und Jahrmarktsgeld . .	26	»	—	»	—	»
Für Licht, Wohnung, Bett, jährliche Abnutzung	3	»	—	»	—	»
	75	Thlr.	15	Sgr.	—	Pf.

wornach das Tagewerk auf 7½ Sgr. und im Mittelpreise des Rockens zu 1 Thlr. auf ¼ Scheffel zu stehen kommt. In armen d. h. Sandgegenden erfahren diese Sätze eine Ermäßigung von 20 %. Im Allgemeinen moderiren sich solche natürlich nach Maaßgabe der Qualität der Dienenden, nämlich Kleinknechte, Enken (in der Provinz Sachsen und in Anhalt), Ochsenjungen dgl. pflegen bedeutend geringer in Lohn zu ste-

hen, weil sie, oft noch unausgewachsen, wenig leisten können, und also auch weniger zu unterhalten kosten. Manche, z. B. die Ochsenjungen, welche bloß das Hüten und Vortreiben der Wechselochsen besorgen, werden da, wo man mit Ochsen pflügt, gewöhnlich nur für den Sommer angenommen. — Eine gleiche Ermäßigung findet in Ansehung des weiblichen Gesindes, nämlich der Haus- und Viehmägde, Statt, wo der Lohnsatz im Gelde von 10 bis 24 Thaler steht, und im Ganzen der Unterhalt mit dem Lohne auf 59 — 70 Thlr. zu stehen kommt.

Außer den hier in Bezug genommenen Abwechselungen in den Kosten des Gesindes erscheint der Geldwerth der Arbeit in denjenigen Gegenden geringer, wo bei geringer Bevölkerung auch die Lebensmittel und Bedürfnisse einen geringern Sachpreis haben; in solchen Gegenden kommt der Mittelpreis des Rockens nur auf $^2/_3$ Thlr. zu stehen, und es richten sich hiernach auch die Unterhaltungskosten und Lohnsätze des Gesindes und der Arbeiter. Nach diesen Umständen und Unterscheidungen kommt der Preis der Arbeit nach Tagewerken folgendermaßen zu stehen, wenn der Mittelpreis des Rockens 1 Thaler ist:

		männliche Tagewerke.	
Getreidedreschen, wofür die gewöhnliche Naturalquotenlohn vom 12ten bis zum 21sten Scheffel geht, durchschnittlich $^1/_4$ Scheffel oder . . .		$7^1/_2$	Sgr.
Erndtearbeit 5 — 7 Metzen	$9^1/_3$ bis	$13^1/_3$	"
gewöhnliche Arbeit $2^2/_3$ Metze		5	"
im Durchschnitt aller Arbeit auf 4 Metzen . . .		$7^1/_2$	"
Knechtsarbeit in guten Gegenden im Durchschnitt aller Arbeiten 4 Metzen		$7^1/_2$	"
desgl. in armen Gegenden $3^1/_6$ Metze		6	"
		weibliche Tagewerke	
der Mittelsatz aller Arbeit kommt hier zwischen $2^2/_3$ und $3^2/_5$ Metzen oder auf	5 bis	7	Sgr.
zu stehen, in ärmern Gegenden aber auf $2^2/_{15}$ — $2^{14}/_{15}$ Metzen oder auf . . .	4 —	$4^1/_2$	"

und es ermäßigen sich diese Sätze um $^1/_3$, wenn der Mittelpreis des Rockens provinzenweise nur auf $^2/_3$ Thaler steht.

Dagegen sind die Lohnsätze und die Unterhaltungskosten für das Aufsichtspersonal allerdings größer, und richten sich dieselben allemal nach der Stellung des Dienenden, und nach einem besondern Vertrage; es sind darüber also keine treffende Angaben für alle Verhältnisse zu machen.

Die Schafmeister mit ihren Knechten pflegen in der Regel nicht

ganz auf den Fuß des gemeinen Gesindes behandelt zu werden; gewöhnlich bekommt der erstere einen bestimmten Geldlohn nebst einem Deputat in Naturalien, und ist verpflichtet, seine Knechte sich anzuschaffen, sie zu lohnen und für sie zu haften, wogegen er aber auch Miteigenthümer an der Schäferei ist, indem er einen Theil eigne Schafe besitzt und von diesen den Nutzen bezieht, ohne jedoch für Futter und Weide etwas zu bezahlen. Dieses Verhältniß, welches aus sehr frühen Zeiten herstammt und sehr allgemein ist, hat jedoch seit Einführung der feinen spanischen Schafe da, wo die Schäfereien aus solchen bestehen, manche Abänderung erlitten und existirt theilweise nicht mehr, weshalb anderweitiges Abkommen getroffen zu werden pflegt.

Die Viehwärter, insofern sie nicht Viehhirten sind, pflegen mit den übrigen Knechten in Lohn und Kost gleich zu stehen, wogegen Hirten bei ansehnlichen Heerden etwas höher gelohnt werden, und gewöhnlich, wie die Schafmeister, auf Contract zu stehen pflegen. —

Wir lassen hier noch die Lohnsätze für die bekanntesten Arbeiten, wie sie im nordöstlichen Deutschland gewöhnlich sind, folgen:

Das Mähen Eines Morgens mit Getreide auf Mittelboden kostet 3 Sgr. 9 Pf. bis 5 Sgr.

Auf reichem Niederungsboden, wo die Frucht lagert, 5 Sgr. bis 7 Sgr. 6 Pf.

Das Aufbinden, in Haufensetzen und Nachharken, wo es durch Frauen verrichtet wird, kostet eben so viel, in den meisten Fällen sogar ein Viertheil mehr als das Mähelohn beträgt.

Das Abbringen des Getreides um einen Körnerantheil wird für den 14ten bis 18ten von sogenannten Schnittern verrichtet.

Das Mähen und Heuen Eines Morgens guter Wiese, wenn diese Arbeit gut vollführt werden soll, kostet für jeden Schnitt 10 Sgr. bis 25 Sgr., je nach Quantität des Heues und je nachdem das Heu in Dauerschober gesetzt werden muß oder gleich nach vollendeter Erndte abgefahren wird.

Wird die Heuerndte um einen Antheil des Gewinnstes verrichtet, so wird vom 3ten bis 7ten gegeben, und gewöhnlich unter der Bedingung, daß das dem Grundbesitzer verbleibende Heu nach Hause gefahren werde.

Das Aufnehmen der Kartoffeln wird nicht nach der Fläche, sondern nach dem Betrage der Erndte verdungen. Der Wispel wird von 10 bis 20 Sgr. bezahlt, je nachdem die Ausbeute größer oder geringer ausfällt, und je nachdem die Arbeiter mehr oder weniger in den Handgriffen der Kartoffelnerndte geübt sind.

Das Seileknüpfen kostet pro Schock 3 Pf.

Das Auswerfen einer Schachtruthe Erde = 144 rheinl. Cubikfuß, wenn dieselbe nicht aus der Tiefe geholt werden muß und sich ohne Haue losmachen läßt, 3 Sgr. bis 5 Sgr.

Muß die Erde gekarrt werden, 7½ Sgr. bis 10 Sgr., wenn die Entfernung nicht über 25 Ruthen beträgt.

Das einfache Umgraben Einer Q.-Ruthe gewöhnlichen Gartenlandes 3 Pf. bis 6 Pf.

Das zwei Fuß tiefe Rajolen bei Sandboden die Q.-R. 1 Sgr. 9 Pf. bis 2 Sgr. 6 Pf., bei Lehm- und Steinboden 3 Sgr. bis 4 Sgr.

Bei Anfertigung der Gräben richtet man sich nach der Beschaffenheit des Bodens und legt bei flachen Gräben den angegebenen Satz über das Auswerfen der Erde zum Grunde.

Bei der Mergelung zahlt man für das Loshauen und Einladen einer Schachtruthe Mergel von 4 Sgr. bis 8 Sgr., wenn den Arbeitern bloß die Pferde ohne Fuhrmann gegeben werden.

Muß der Mergel weiter als 50 Ruthen geschafft werden und ist er sehr fest, etwas mehr.

Ein Klafter Scheitholz = 108 Cubikfuß zu schlagen von 6 Sgr. 3 Pf. bis 10 Sgr.

Knüppelholz von 5 Sgr. bis 7 Sgr. 6 Pf.

Wird das Holz gerodet, so werden die Stöcke oder Stubben besonders in Klaftern gesetzt und eine Klafter von 15 bis 20 Sgr. bezahlt.

Von angefaulten Stöcken, nach der Beschaffenheit des Holzes, kostet die Klafter von 15 Sgr. bis 25 Sgr.

Das Reinigen Eines Morgen Landes von Gesträuch, Wurzeln und Steinen, um es für den Pflug zugänglich zu machen, kostet von 15 Sgr. bis 2 Thaler.

Das Kleinmachen einer Klafter Holz zum häuslichen Gebrauch, zweimal geschnitten und ganz klein gespalten, von 15 Sgr. bis 20 Sgr., wird es weggetragen und aufgepackt, 20 bis 25 Sgr.

Einen Scheffel ganz feinen Pferdehäckfel mit der Handmaschine zu schneiden 3 Pf. bis 4 Pf. *).

*) Siehe Koppe am angef. Orte.

§. 56.

Disposition und Aufwand an und für Handarbeiter in einzelnen Ländern und Gegenden. — Seitenblicke auf die politischen und moralischen Zustände des Gesindewesens.

Schon die abweichenden Bevölkerungsverhältnisse der österreichischen Provinzen resultiren hier in der Disponiblität und Verwendung der Handarbeiter zahllose Modificationen. In den Gebirgsgegenden, wo ohnehin der mühsame Feldbau eine ungewöhnliche Anzahl von rüstigen Händen erheischt — so giebt es z. B. im Pinzgau (im Lande ob der Ens) Bauern, die 24 Dienstboten, worunter 17 Männer, zu halten gezwungen sind — ist das dienende und Arbeitspersonal gemeiniglich am rarsten und dennoch stärksten, demnach auch am theuersten. Vieles hängt freilich auch von dem herrschenden Wirthschaftssysteme ab. So z. B. bedarf man bei der Egarten- und Dreifelderwirthschaft, mit einer Brache, die erst im Juni aufgebrochen wird, am wenigsten Hände (man erzeugt aber auch am wenigsten). Unter solchen Umständen reichen 8 Menschen auf 100 Joch Ackerland hin, wenn beim Mähen der Wiesen und dem Dreschen Aushülfe geschieht. Bei der Fruchtwechselwirthschaft braucht man nicht selten doppelt so viel. In Oberösterreich, in einer sehr gut getriebenen Wirthschaft von 130 Joch Ackerland und 30 Joch Wiesen, fand Burger 4 Pferdeknechte, 1 Hausknecht, 2 Buben, 4 Tagelöhner und 7 Mägde. Kommen auf 100 Joch 13 Menschen Turnus: 1) Brache, 2) Weizen, 3) Gerste, 4) Klee, 5) Weizen, 6) Wickengemeng. Es sind sehr fleißige Leute. Ueberall wird dem oberösterreichischen Landmanne ein Theil seines Einkommens durch die zahlreichen Dienstboten verkümmert, welche er zu halten genöthigt ist. Mittlere Bauern haben schon 5 — 6, reiche oft 12, 15 und mehr, von denen jeder sein bestimmtes Geschäft hat. — Die Klage über Mangel und Theuerung des Gesindes hört man vornehmlich in Salzburg. Ein gewöhnlicher Tagelöhner erhält hier 30 Kr. täglich, eine Magd 20 bis 24 Fl., ein Knecht 30 bis 35 Fl. jährlich Lohn, und sehr bedeutende Auszüge an Leinewand, Kleidungsstücke, Schuhwerk ꝛc., so daß der Lohn einer Magd auf 30 — 50 Fl. sich belaufen soll. Dabei verlangen Gesinde und Tagelöhner, besonders im Gebirge, gute Kost, auch soll sich das erstere fast immer noch das Müssiggehen an den abgewürdigten Feiertagen ausbedingen.

Der Bedarf an Dienstleuten hat übrigens in Oesterreich bei weitem nicht seine größte Höhe erreicht. In Kärnthen z. B., wo man eine weit größere Abwechselung von Früchten baut, keine Brache hält, auch die Dienstleute trägerer Natur sind, ist es etwas sehr Gewöhnli-

ches, auf den Gütern 20 bis 25 männliche und weibliche Dienstboten auf 100 Joch Ackerland, womit 40 bis 50 Joch Wiesenland verbunden sind, anzutreffen. Der Schnitt des Getreides wird hierbei noch zum großen Theile von Tagelöhnern oder Frohnern betrieben. Der Turnus ist: 1) Kartoffeln, Hirse, Mais u. s. w., 2) Gerste, 3) Klee, 4) Weizen, 5) Rocken: oder 1) Hafer gedüngt, 2) Weizen, 3) Rocken, 4) Gerste gedüngt, 5) Klee, 6) Weizen, 7) Rocken. — Die dasigen Bauerwirthschaften sind klein, 10 — 12 Joch Ackerland, und 3 — 5 Wiesen. Hierauf sind gewöhnlich außer dem Bauer und seinem Weibe noch drei arbeitende Menschen.

Im Küstenlande gebricht es in mancher Gegend durchaus an arbeitenden Händen für den Landbau. So hat man im Bezirk Monfalcone kaum die Hälfte, im Bezirke Monastero kaum ein Viertel und in den Bezirken Unteristriens kaum den sechsten Theil der Einwohnerzahl, welche zur gehörigen Bearbeitung der vorhandenen Grundstücke erforderlich wären. Uebrigens kennt man in diesem Lande gar keine in Dienst tretende Mägde und Knechte. Das Eigenthum ist, nach Schön, unter eigenthumslose Pachter oder Colonen vertheilt. Der Herr übergiebt die Wohnung, eine dazu beliebig bestimmte Anzahl Campi und die ganze Einrichtung seinem Colon, der nur nach eigener Einsicht arbeitet, und nur das Einzige zu besorgen hat, das vertragsmäßige Quantum an Getreide und Wein den Eigenthümern zu überliefern. So hat denn ein Herr nach Umstände 2, 3, 8, 12 und mehr Colonen, die er ehemals nach Belieben zu jeder Stunde fortschaffen konnte; jetzt erst ist eine kleine Frist zur Aufkündigung bestimmt. Dann geht der Herrn- und eigenthumlose Colon wieder weiter, um anderswo sein Glück zu versuchen. Dadurch fällt von selbst nun das ganze Heer von Directoren, Verwaltern, Kastnern, Rentmeistern u. s. w. weg, und man findet lauter freie, keine Wirthschaftsbeamten, keine Bauern, eine Unzahl Volks ohne Besitzthum, eine Menge Gutsherren ohne Unterthanen.

In Böhmen, in Mähren spielt in den großen Wirthschaften in Bezug auf Handarbeit der Robotdienst, obwohl, wie wir früher gesehen haben (s. Abschn. IV.) beschränkt, und zum Theil reluirt, eine nicht unwichtige Rolle. Ueberall ist diese Verpflichtung aber in diesen sowohl als in den übrigen österreichischen Provinzen verschieden, selbst sich in den einzelnen herrschaftlichen Bezirken nicht gleich. Es mag hier ganz an rechter Stelle sein, gleich den Maaßstab zur Bestimmung der Verpflichtung in Beziehung auf Höhe und Gattung mitzutheilen. In Niederösterreich beträgt für alle gestifteten Wirthschaften die Zahl der Robottage alljährlich 104. Nur die Art der Robot verändert sich nach

Verschiedenheit der Bestiftung. Kleinhäusler frohnen mit 26 Tagen, wenn sie aber nebst diesem Grundstücke von mehr als einem Joche, doch so viel als ein Viertellehner besitzen, 52 Tage, und Inleute 12 Tage. In Oberösterreich, nämlich in den alten drei Kreisen, bestehet für alle Ansassen nur eine 14tägige Robot, und im Innviertel ist die Zahl der Tage verschieden, doch gemäßigt. So verhält es sich auch in Salzburg. In den innerösterreichischen Provinzen lastet auf den gestifteten Besitzungen die Robot mit 156 Tagen, und zwar auf den Ganzhufen, wenn sie auch aus 1½ Hufe bestehen möchten. So hat also der Ganzhüfner 3 Tage wöchentlich, und der Halbhüfner 1½ Tag, der Viertelhüfner jedoch im Ganzen nur 39 Tage zu roboten. — Auch in Tyrol sind die Dienstleistungen, die aus einem Grundverleihungscontracte entspringen, sohin auf emphyteutisirtem Grundbesitz haften und einen Theil des stipulirten Grundzinses bilden, als vertragsmäßige Forderungen aufrecht geblieben. — In Böhmen dient die Steuerclasse zur Richtschnur, nämlich die ordinaire Contribution, wie solche die Subrepartition und die Contributionsrechnung vom Jahre 1773 nachweiset. So robotet mit der Hand a) ein Inmann 13 Tage; b) ein Behauster, der jährlich nicht über 57 Kr. steuerte, in allem 26 Tage; c) mit mehr als 57 Kr., aber nicht über 2 Fl. 51 Kr., wöchentlich einen Tag; d) mit mehr als 2 Fl. 51 Kr., aber nicht über 4 Fl. 45 Kr., einen und einen halben Tag; e) mit mehr als 4 Fl. 45 Kr., aber keineswegs über 7 Fl. 7½ Kr., zwei Tage; und f) mit einer Steuer von mehr als 7 Fl. 7½ Kr., aber nicht über 9 Fl. 30 Kr., 3 Tage. Alle Jene, die mehr als 9 Fl. 30 Kr. contribuiren, sind zu Zugrobot nach folgenden Classen verbunden, und zwar: a) ein Unterthan, dessen Bestiftung nicht über einen Viertelangesessenen ausmacht und der hiervon in dem erwähnten Jahre nicht über 14 Fl. 15 Kr. gesteuert hat, mit einem Stück Zugvieh wöchentlich 3 Tage; b) Jener, welcher mehr als 14 Fl. 15 Kr., aber nicht über 28 Fl. 30 Kr. zahlte, mit 2 Zugthieren wöchentlich 3 Tage, und nebst diesem von Johanni bis Wenzeslai mit einem Tage Handrobot; c) Jener, so mehr als 28 Fl. 30 Kr., jedoch keinesweges über 42 Fl. 45 Kr. steuerte, mit 3 Stück Zugvieh wöchentlich 3 Tage, aber auch noch von Johanni bis Wenzeslai 2 Tage Handrobot; und d) Jener, der über 42 Fl. 45 Kr. contribuirte, muß wöchentlich 3 Tage mit 4 Stück Zugvieh, und von Johanni bis Wenzeslai, wöchentlich 3 Tage mit der Hand arbeiten. — An Orten, wo die Verpflichtung, obrigkeitlichen Flachs oder Werch unentgeltlich, oder auch nur um einen gewissen Lohn zu verspinnen, besteht, hat ein bloßer Handarbeiter nicht mehr als ein Stück Garn, ein Zugroboter zwei Stück zu spinnen. Die Obrigkeit kann aber auch Lohnarbei-

ter gegen Bezahlung begehren; und zwar von jenen Handrobotern, welche durch das neue Robotpatent zu einer geringern Anzahl von Tagen verpflichtet wurden, als sie früher schuldig waren. Doch darf die Schuldigkeit an Frohn- und Lohntagen nicht mehr als 3 Tage in der Woche betragen. Der tägliche Lohn ist vom Monat October bis Februar auf 7 Kr., vom März bis Juni auf 10 Kr., und für den Monat Juli, August, September auf 15 Kr. bestimmt. — In Mähren stellt ebenfalls die Steuerclasse den Frohndienst fest. Jeder behauste Unterthan, welcher früher an der ganzjährigen Contribution nicht über 52½ Kr. gezahlt hat, muß a) mit einer Person durch 26 Tage die Handrobot leisten; b) der mehr als 52½, jedoch nicht über 2 Fl. 37½ Kr. contribuirte, wöchentlich einen Tag; und c) Jener, welcher mehr als 2 Fl. 37½ Kr., aber nicht über 4 Fl. 22½ Kr. steuerte, einen und einen halben Tag; ferner d) bis 6 Fl. 33¾ zwei Tage, so wie e) bis 8 Fl. 45 Kr. 2½ Tag, und f) hat Derjenige, der wohl mehr als 6 Fl. 33¾ Kr., doch über 8 Fl. 45 Kr. nicht beigetragen, wöchentlich 3 Tage mit der Hand zu frohnen. Die Zugrobot ist zu leisten von jenem Grunde, von welchem a) über 8 Fl. 45 Kr. bis 13 Fl. 7½ Kr. gesteuert worden, in der Woche durch 3 Tage mit einem Stück Zugvieh; b) von einem Steuerbetrage von 13 Fl. 7½ Kr. bis 26 Fl. 15 Kr. mit 2 Stück Zugvieh durch 3 Tage, und noch insbesondere von Johanni bis Wenzeslai, mit der Handrobot von einem Tage in der Woche; c) von dem Steuerbeitrage von 26 Fl. 15 Kr. bis 39 Fl. 22½ Kr. durch 3 Tage mit 3 Stück Zugvieh, und an Handrobot von Johanni bis Wenzeslai mit 2 Tagen in jeder Woche; d) von jenem Grunde, der mit einer Steuer über 39 Fl. 22½ Kr. besteuert gewesen, mit 4 Stück Zugvieh 3 Tage in der Woche, und nebst diesem eine Handrobot in der oben erwähnten Zeit mit wöchentlich 3 Tagen. Und ein Inmann oder Inweib darf zu nicht mehr als 13 Tagen Handrobot verhalten werden. Auch als Spinnschuldigkeit, wo sie besteht, soll jeder Handroboter höchstens 1 Stück, und jeder Zugroboter höchstens 2 Stück unentgeltlich oder gegen Lohn spinnen. Uebrigens kann der Grundherr den robotpflichtigen Unterthan unter den nämlichen Bedingungen, wie es in Böhmen gestattet ist, zu Lohnarbeiten verhalten. — In Schlesien ist die Zahl der Robottage für die einzelnen Wirthschaften keineswegs durch ein allgemeines Gesetz bestimmt. Hierüber entscheiden allein die Urbarien, in welchen die Verpflichtung des Grundes vorkommt.

Die Beköstigung des Gesindes im Oesterreichischen anlangend, so ist das meiste hierher Gehörige schon im vierten Abschnitte, da, wo von der Lebensweise der landbauenden Classe die Rede ist (§. 40.)

angedeutet. Mehlspeisen geben, wie dort bemerkt, im Erzherzogthum die Hauptspeise ab; Fleisch wird im Hochgebirge gar nicht oder doch nur geräuchertes, am wenigsten im Salzburgischen gegeben, wo Milch- und Fettspeisen vorherrschen. Haben wir früher der großen Gesindehaltung im Pinzgau gedacht, so trifft diese Gegend nicht minder der Vorwurf einer ziemlich verschwenderischen Haushaltung. Man rechnet hier auf jeden Kopf jährlich 86 Pfund Butter, oder so viel Dienstboten, so viel Kühe. An der böhmischen Grenze des Mühlviertels besteht die Nahrung fast nur aus Sauersuppe, Haferbrot und Kartoffeln. — Auch der steiermärkische Gebirgsbewohner hat eine kostbare Gesindehaltung. Will eine Bäuerin einmal Fett verkaufen, so muß sie es heimlich thun, um nicht mit ihren Knechten und Mägden in Zank zu gerathen. — In den tyroler Wirthschaften rechnet man, der übermäßigen Mehlspeisen wegen, auf jeden Kopf 6 Metzen, während sonst deren nur 5¼ auf einen Menschen kommen. — Im Küstenlande ist, eben so wie in Kärnthen und Krain, die Beköstigung der Handarbeiter ganz dem früher über die Nahrung des gemeinen Mannes Beigebrachten conform; auch bedarf es hier füglich hinsichtlich Böhmens und Mährens keiner weiteren Erläuterungen und Ergänzungen.

Demnach nur noch die Bemerkung: daß überall in der österreichischen Monarchie Dienstbotenordnungen für das Landvolk bestehen, welche das Verhältniß zwischen Dienstherren und Dienstboten festsetzen, die beiderseitigen Pflichten bestimmen, und den Auftrag enthalten, daß bei den Obrigkeiten alljährlich eine Gesindestellung abgehalten, hierbei der Lohnvertrag bekannt gemacht, und in dem Gesindebuche zur Sicherung beider Theile angemerkt werden.

Ueber die Kosten der Handarbeiter in den preußischen Provinzen sind wir befähiget, zum Theil sehr Specielles und Genaues beizubringen. Namentlich gilt dies von Brandenburg, bezüglich dessen uns der hochverdiente und berühmte Statistiker Herr geheime Ober-Regiegierungsrath Hoffmann bereits vor längerer Zeit mit einer gründlichen kritischen Zusammenstellung der herrschenden Lohnsätze erfreute*). Um beim Ei anzufangen, oder vielmehr, um eine Grundlage zu haben, auf welcher wir die einzelnen Verhältnisse folgerecht auftragen können, stellen wir voran die Nachricht über die Drescherlohne. Diese nun wechseln

*) Siehe »Uebersichtliche Zusammenstellung von Nachrichten über den Betrag des Tagelohnes in den Regierungsbezirken Königsberg und Potsdam.« Vier Jahrg. der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, und Mögl. Annalen Bd. 23, Stück 2.

in der Mittelmark und Priegnitz zwiſchen dem vierzehnten und ſechszehnten Scheffel; nur gegen die ſächſiſche Grenze ſcheint das Dreſchen etwas theurer zu werden; ſo wird im Zauch-Belziger Kreiſe und auch im Jüterbogk-Luckenwalder Kreiſe an vielen Orten der dreizehnte bis zwölfte Scheffel gegeben. Dagegen iſt das Dreſchen beträchtlich wohlfeiler in der Ukermark, wo der achtzehnte Scheffel das gewöhnlichſte Dreſcherlohn zu ſein ſcheint; es geht dies in mehreren Gütern und ſelbſt in der Stadt Prenzlau bis auf den zwanzigſten Scheffel herunter; in der nördlichſten Spitze der Ukermark wird ſogar um den einundzwanzigſten Scheffel gedroſchen, während am ſüdlichſten Ende kaum noch für den ſechszehnten Scheffel Dreſcher zu erhalten ſind. Die Bretſchneider erhalten für jeden laufenden Fuß (gewöhnlicher kiefernen Sägeblöcke) in Prenzlau 3 Pf., in Weſtpriegnitz, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$, in Oberbarnim $2\frac{1}{2}$ Pf. Der tägliche Verdienſt bei der Verfertigung von Feldgräben iſt im Regierungsbezirk Potsdam auf Verding gegeben worden: im Kreiſe Oſthavelland zu 10 bis $12\frac{1}{2}$ Sgr., im Kreiſe Oberbarnim zu 10 bis 15 Sgr. Die Quanta von Arbeit, welche bei verdungenen Gräben in einer gewiſſen Zeit, oder für einen gewiſſen Preis, gemacht werden, waren aus den Hoffmann vorliegenden Angaben nicht beſtimmt zu ermitteln. Auch ſchien man (ſagt derſelbe) beim Verdingen wirklich mehr nach einem ungefähren Gutachten als nach feſten Regeln zu verfahren. Der einzige Graben, deſſen Profil ganz beſtimmt angegeben worden, liegt im Kreiſe Angermünde, und ſollte oben 3, unten $1\frac{1}{2}$ Fuß breit und 2 Fuß tief ſein; hiernach ſind auf die laufende Ruthe von 12 Fuß 24 Cubikfuß oder $\frac{3}{4}$ Schachtruthe Erde auszugraben, und $69\frac{1}{4}$ Quadratfuß, oder etwas weniger als eine halbe Quadratruthe in den Seitenflächen und dem Boden eben abzuſtechen oder zu planiren. Für die laufende Ruthe dieſer Arbeit wurden fünf Dreier Münze oder $10\frac{5}{7}$ Pf. jetzigen Geldes bedungen. Darnach kommt die Schachtruthe auf $28\frac{4}{7}$ Pfennige oder 2 Sgr. $4\frac{4}{7}$ Pf. Ein geachteter Landwirth im oberbarnimſchen Kreiſe rechnet die Schachtruthe bei kleinen Gräben, wozu der vorgeſchriebene offenbar gehört, zu $2\frac{1}{2}$ bis 4 Sgr., alſo höher. Im Kreiſe Prenzlau ſoll die laufende Ruthe neuer Gräben mit ſo viel Mal ſechs Pfennigen alt Courant bezahlt werden müſſen, als Fuße die obere Breite derſelben hat. Nach dieſer Regel würde die laufende Ruthe des vorbeſchriebenen Grabens 18 Pfennige alt Courant oder $22\frac{1}{2}$ Pfennige jetzigen Geldes, das iſt mehr als das Doppelte von dem gekoſtet haben, wofür ſie wirklich verdungen worden iſt. Im Kreiſe Weſtpriegnitz werden 2 Sgr. auf die laufende Ruthe für den 3 Fuß breiten Graben bezahlt, das wäre noch mehr als nach den vorigen Angaben, wenn die

Tiefe und untere Breite dieſelben wären. Den Tagelohn betreffend, ſo erhalten in der nördlichſten Gegend des Kreiſes Prenzlau fremde Tagelöhner täglich 7½ Sgr. und freies Halbbier; bei der gewöhnlichen Beſchaffenheit des letztern iſt der Geldwerth dieſer Zugabe unerheblich. In der Stadt Prenzlau iſt der Tagelohn ohne Koſt für Männer zu 7½, für Frauen zu 6¼ Sgr. angegeben. Im Angermünder Kreiſe ſteht der freie Tagelohn der Männer auf 8 bis 10 Sgr. Im Kreiſe Templin bekommen freie Tagelöhner nach den Umſtänden 7½, 10 bis 15 Sgr. In der Weſtprieguitz iſt der Tagelohn von 7½ auf 6¼ Sgr. heruntergekommen, aber auch Mangel an Tagelöhnern in der Erndte. Im Kreiſe Ruppin erhalten freie Tagelöhner in den kurzen Tagen 7½, in den langen 10, beim Grasmähen 12½ Sgr.; Frauen im Winter 5, im Sommer 6½ Sgr. In der Erndte wird den Männern neben 10 Sgr. Lohn reichliche und nahrhafte Koſt gereicht. In andern Gegenden dieſes Kreiſes ſtehen die Tagelöhner ohne Koſt im Winter zwiſchen 4½ und 8½, im Sommer zwiſchen 6½ und 10, in der Erndte zwiſchen 10 und 20 Silbergroſchen. Im Kreiſe Oſthavelland iſt der freie Tagelohn des Mannes in den kurzen Tagen 7½, in den langen und der Heuerndte 8¾, in der Getreideerndte 12½ bis 15 Sgr. Auch in Potsdam giebt man in den kurzen Tagen 7½, in den langen 10 Sgr.; Frauen erhalten 5 Sgr. In Pankow, dem bekannten Luſtorte bei Berlin, werden im Winter 10, im Sommer 15, in der Erndte 22½ Sgr. Tagelohn gegeben; in Rüdersdorf im Winter 10, im Sommer 12½, in der Erndte 15 Sgr. Im Kreiſe Oberbarnim ſcheint man großentheils durch verpflichtete Inlinger für die Wirthſchaftsbedürfniſſe geſorgt zu haben. Fremde Tagelöhner erhalten daſelbſt 10 bis 15 Sgr. täglich. An der Grenze gegen das Herzogthum Sachſen iſt der Tagelohn im Kreiſe Jüterbogk-Luckenwalde in den kurzen Tagen 6½, außerdem gewöhnlich 7½ Sgr., in der Erndte ſteigt er bis zu 15 Sgr.; in den Städten wird überdies noch Branntwein zum Frühſtück, zuweilen auch Nachmittags Bier gegeben. Im angrenzenden Kreiſe Zauch-Belzig iſt der freie Tagelohn im Winter 6¼, im Frühjahr und Herbſt 7½, in der Erndte 12½ Sgr. Nach dieſen vielfachen Angaben dürfte man wohl nicht ſehr irren, wenn man den gewöhnlichen Tagelohn im Regierungsbezirk Potsdam zu 7½ Silbergroſchen anſetzte. — Ueber die Lohnſätze des Geſindes giebt die nachſtehende Tabelle Ausweis.

[illegible]

[illegible]												
Teltow-Storkow, Alt-Schönberg bei Berlin	23	—	9	16¾	32	16¾	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
in entferntern Gegenden	14	—	6	7½	20	7½	11	—	7	10⅔	18	10⅔
Niederbarnim, Pankow bei Berlin	20	—	5	25	25	25	12	—	9	—	21	—
in entferntern Gegenden	20	—	2	20	22	20	10	—	6	4	16	4
Oberbarnim, theils	30	—	—	—	30	—	12	—	5	—	17	—
theils	30	—	3	10	33	10	16	—	4	—	20	—
und theils	24	—	2	1¼	26	1¼	12	—	3	5	15	5

In dieſer Nachweiſung ſind, wo verſchiedene Sätze für Knechte und Mägde angegeben worden, nur die höchſten für den Großknecht und die Hauptmagd angeſetzt, da die niedern Grade der Tüchtigkeit zu ländlichen Arbeiten ſehr ſchwankend ſind. Aus demſelben Grunde iſt auch der faſt überall angegebene Lohn von Dienſtjungen weggeblieben, indem man darunter an einigen Orten Kinder, die nur zum Hüten des Viehes gebraucht werden können, am andern aber ganz ausgewachſene junge Männer, welche mehrentheils ſchon Knechtsarbeit verrichten können, in noch andern verſchiedene Abſtufungen zwiſchen dieſen Extremen verſteht. Viele ſcheinbare Abweichungen im Lohne beruhen, nach Hoffmanns Bemerkung, wohl nur darauf, daß an einigen Orten Alles, was dem Geſinde zufließt, ſcharf berechnet, an andern aber nicht unerhebliche Nebenvortheile übergangen worden ſind. In der Ukermark beſteht das eigenthümliche Verhältniß, daß die Knechte, welche Getreide nach Berlin fahren, für dieſe Reiſe beſondere und beträchtliche Vortheile genießen, indem ihnen namentlich das Aufmaaß von 1 bis 1½ Scheffel auf den Wispel zu Gute kommt. Dieſes offenbar zufällige Emolument, welches, wie Hoffmann mit Recht ſagt, zu großen Mißbräuchen Anlaß geben kann, iſt hier ganz weggeblieben. — Das angegebene höchſte Einkommen eines Knechtes finden wir zu 33⅔, das niedrigſte zu 20 Thalern angegeben; das Mittel hieraus iſt 26⅚ Thlr. Die aufgeführten Löhne der Mägde erreichen ihre größte Höhe in 25⅔, ihren mindeſten Betrag in 14⁷⁄₁₂; das Mittel aus beiden wäre 20¼. Die nächſte Veranlaſſung des verhältnißmäßig hohen Mägdelohns möchte in der großen Zahl von Dienſtmädchen liegen, deren die Städte, vor allen Berlin, bedürfen. — Die Koſten der Unterhaltung des Geſindes im Regierungsbezirke Potsdam werden, nach Hoffmann, folgendermaßen berechnet.

Im Kreiſe Prenzlau auf einem adeligen Gute die Beköſtigung eines Knechts:

150 Pfd. Fleiſch, zu 3 Sgr.	15	Thlr.	—	Sgr.
45⅝ Pfd. Butter oder Schmalz, zu 5 Sgr. .	7	»	18	»
12 Scheffel Rocken zu Brot und Suppenmehl, à 22½ Sgr.	9	»	—	»
2½ Schffl. Gerſte zu Grütze, à 17½ Sgr. .	1	»	14¾	»
Milch, Kartoffeln u. Gemüſe, zu ⅔ Sgr. täglich	8	»	3	»
12 Pfd. Salz, à 1¼ Sgr.	—	»	15	»
Wöchentl. ½ Quart Branntwein, à Q. 3 Sgr.	2	»	18	»
4 Scheffel Gerſte zu Bier, à 17½ Sgr. . .	2	»	10	»
Für Holz z. Kochen u. Abnutzung an Betten, Wäſche	1	»	12	»
Summa	48	Thlr.	¾	Sgr.

Für die Beköſtigung einer Magd rechnet man eben daſelbſt:

84 Pfund Fleiſch, à 3 Sgr.	8	Thlr.	12 Sgr.
45⅝ Pfd. (täglich 4 Loth) Butter od. Schmalz, à 5 Sgr.	7	»	18 »
10 Scheffel Rocken zu Brot und Suppenmehl, à 22½ Sgr.	7	»	15 »
2 Scheffel Gerſte zu Grütze, à 17½ Sgr. . .	1	»	5 »
Milch, Kartoffeln u. Gemüſe, à 7/12 Sgr. täglich	7	»	2¹¹/₁₂
12 Pfd. Salz, à 1¼ Sgr.	—	»	15 »
6 Quart Branntwein jährlich, à 3 Sgr. . .	—	»	18 »
3 Scheffel Gerſte zu Bier, à 17½ Sgr. . .	1	»	22½ »
Für Holz zum Kochen und Abnutzung der Betten und Wäſche	1	»	11⁷/₁₂
Summa	36	Thlr.	— Sgr.

Es iſt zwar in dieſen Rechnungen das zu verbrauchende Salz mit nur 12 Pfund auf die erwachſene Perſon gewiß viel zu niedrig berechnet; auch iſt der Anſatz von einem Thaler 12 Sgr. für Kochholz und Abnutzung an Betten und Wäſche augenſcheinlich ſehr geringe, da die beiden letztern Artikel, welche nicht zur Beköſtigung gehören, allein wohl auch ſo viel wenigſtens zu ſchätzen ſein dürften. Wenn ferner das Quart Branntwein nur zu 3 Sgr. und das Quart Bier nur mit der dazu angegebenen Gerſte in Anrechnung gebracht iſt (wogegen die Träber der Wirthſchaft bleiben), ſo muß man dies auch für einen billigen Anſatz anſehen, wobei nur Selbſtkoſten berechnet ſind. Dagegen aber iſt auch zu erinnern, daß im Jahre 1826 das Pfund des beſten Rind- und Schweinefleiſches, wie es in den anſtändigſten Familien gebraucht wird, bei dem Berliner Schlächter auch nur 3 Sgr. galt; daß in jedem Berliner Butterladen recht brauchbare Kochbutter für 5 Sgr. zu haben war, und daß, während die Ukermark mit ſchweren Koſten 12 bis 15 Meilen weit ihr Getreide auf den Berliner Markt führt, der Durchſchnittspreis des Rockens im Jahre 1825 in Berlin nur 14 Silberpfennige auf den Scheffel höher geweſen iſt, als er in dieſer Rechnung für die Ukermark angenommen wird. Setzt man von der Berechnung die 1¼ Thaler für Betten und Wäſche ab, die nicht in die Beköſtigungsrechnung gehören, ſo kommt die Beköſtigung doch noch täglich für den Knecht auf 3 Sgr. 10 Pf., für die Magd auf 2 Sgr. 10 Pf. zu ſtehen, wofür ſie, ungeachtet der anſehnlichen Portionen und reichlichen Ernährung, anſcheinend ſelbſt in Berlin zu bedingen ſein dürfte.

In der Westpriegnitz ist folgende Berechnung für die Beköstigung eines Knechtes aufgestellt worden:

168 Pfd. Fleisch, à 1¼ Sgr.	7	Thlr.	— Sgr.
51 Pfd. Butter, à 5 Sgr.	8	»	15 »
Käse ohne Angabe der Menge	2	»	— »
12 Scheffel Rocken zu Brot, à 20 Sgr. . .	8	»	— »
Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Graupen und Grütze (ohne Angabe der Menge)	8	»	— »
Milch, Fett, Gewürze und Salz (desgl.) . .	8	»	— »
18 Quart Branntwein, à 4 Sgr.	2	»	12 »
Bier und Confent (ohne Angabe der Menge) .	4	»	— »
Zusammen	47	Thlr.	27 Sgr.

Für die Beköstigung einer Magd rechnet man daselbst:

144 Pfund Fleisch, à 1¼ Sgr.	6	Thlr.	— Sgr.
48 Pfd. Butter, à 5 Sgr.	8	»	— »
Käse	1	»	18 »
10½ Scheffel Rocken zu Brot, à 20 Sgr. . .	7	»	— »
Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Graupen u. Grütze .	7	»	— »
Milch, Fett, Gewürze und Salz	8	»	— »
Keinen Branntwein, aber für Bier u. Confent .	4	»	— »
Zusammen	41	Thlr.	18 Sgr.

Hier ist allerdings gar nichts für Holz zum Kochen und zur Unterhaltung des Eß- und Kochgeschirres berechnet; der Knecht bekommt weniger Branntwein als in der Ukermark, die Magd gar keinen, und das Fleisch ist zu dem Satze von 1¼ Sgr. (das ist zu $^5/_{12}$ des in der Ukermark angesetzten Preises) angenommen. Bei dem Rocken zu Brot ist wahrscheinlich das Mehl zu Suppen und Klößen mit inbegriffen; hiernach sind fast die ukermärkischen Quanta doch zu 2½ Sgr. für den Scheffel niedriger im Preise berechnet. Aber die Zuthat zur Ausspeisung an Butter, Fett, Milch, Salz, Gemüse und Graupen u. s. w. ist in der Ukermark mit 17 Thlr. 20 Sgr. für den Knecht und 16 Thlr. 11 Sgr. für die Magd, in der Priegnitz aber mit 26 Thlr. 15 Sgr. für den Knecht und 24 Thlr. 10 Sgr. für die Magd, das ist in letzterer noch um die Hälfte höher, berechnet, obwohl die erstern Sätze schon sehr hoch scheinen; und es kommt hiernach die tägliche Beköstigung des Knechts auf 3 Sgr. 11¼ Pfennig, der Magd auf 3 Sgr. 5 Pf. zu stehen.

Im Westhavellande sind die Quanta der Verzehrung um ein Großes mäßiger. Sie werden für ein adeliges Gut daselbst folgendermaßen angegeben.

Für einen Ackerknecht:

78 Pfd. Fleisch, à 1⅞ Sgr.	4	Thlr.	26	Sgr.	3 Pf.
26 Pfd. Butter, à 5 Sgr.	4	»	10	»	— »
1½ Schock Käse, à 1 Thlr.	1	»	15	»	— »
½ Schock Eier	—	»	10	»	— »
7⅕ Scheffel Rocken, zu 2 Pfund Brot täglich, à 27½ Sgr.	6	»	21	»	8 »
2 Scheffel Rocken zu Suppenmehl, à 27½ Sgr.	1	»	25	»	— »
¼ Scheffel Weizen zu Kuchen u. Klößen, à 35 Sgr.	—	»	8	»	9 »
4 Scheffel Kartoffeln, à 7½ Sgr. . .	1	»	—	»	— »
8 Metzen Erbsen, à 1 Thlr. der Scheffel	—	»	15	»	— »
8 Metzen Hafer zu Grütze, à 17½ Sgr. der Scheffel	—	»	8	»	9 »
4 Metzen Gerste zu Graupen, à 22½ Sgr. der Scheffel	—	»	5	»	7½
52 Quart Milch zu Suppen, à 7½ Pf. oder ⅝ Sgr.	1	»	2	»	6 »
6 Metzen (⅝₂ Tonne) Salz, à 15 Thlr. die Tonne	1	»	12	»	2½
5 Quart Branntwein, à 3¾ Sgr. . .	—	»	18	»	9 »
Eine Tonne Bier und außerdem Getränk	6	»	—	»	— »
Zusammen	30	Thlr.	29	Sgr.	6 Pf.

Für eine Magd:

52 Pfund Fleisch, à 1⅞ Sgr. . . .	3	Thlr.	7	Sgr.	6 Pf.
26 Pfd. Butter, à 5 Sgr.	4	»	10	»	— »
Ein Schock Käse	1	»	—	»	— »
½ Schock Eier	—	»	10	»	— »
5¼ Scheffel Rocken, zu 10 Pfund Brot wöchentlich, à 27½ Sgr. . . .	4	»	24	»	4 »
Suppenmehl, Weitzen, Hafer, Gerste, Milch, Salz, wie der Knecht . .	5	»	2	»	10 »
3 Scheffel Kartoffeln, à 7½ Sgr. . .	—	»	22	»	6 »
6 Metzen Erbsen, à 1 Thlr. der Scheffel	—	»	11	»	3 »
Kein Branntw., für Bier u. and. Getränk	3	»	—	»	— »
Zusammen	22	Thlr.	28	Sgr.	5 Pf.

Außerdem sind noch für Unterhaltung des Kochgeschirres, des Leinenzeuges und der Betten, für Brennholz und bei den Mägden für das Waschen ihres Zeuges angesetzt, bei den Knechten 3, bei den Mägden 4 Thlr., wovon man in jedem Falle etwa 20 Sgr. noch der Ausgabe für Beköstigung zusetzen könnte. Hiernach würde die Kost:

für den Knecht jährlich 31 Thlr. 19 Sgr. 6 Pf., also täglich 2 Sgr. $7^2/_9$ Pf.,

für die Magd jährlich 23 Thlr. 18 Sgr. 5 Pf., also täglich 1 Sgr. $11^2/_7$ Pf.

zu stehen kommen. Diese beträchtliche Verminderung der Speisungskosten beruht nur darauf, daß viel geringere Quanta Nahrungsmittel, namentlich nur halb so viel Fleisch und Butter angesetzt sind, als in der Ukermark und Priegnitz; dagegen kommen bessere Speisen, als Weitzenmehl und Eier, in Ansatz, wovon alle vorigen Rechnungen nichts enthalten. Die Preise sind wahrscheinlich die kleinstädtischen Marktpreise, und das Getränk ist besonders hoch berechnet.

Die zuverlässigste Angabe aus dem Kreise Ruppin giebt für die Beköstigung eines Knechts 30 Thlr. 12 Sgr., einer Magd 22 Thlr. 27 Sgr. Im oberbarnimschen Kreise sind die Kosten der Speisung in runden Summen angeschlagen worden; auf großen Gütern theils für den Knecht auf 30 Thlr., für die Magd auf 20 Thlr.; theils für den Knecht auf 40 Thlr., für die Magd auf 35 Thlr.; theils selbst ohne Unterschied auf 50 bis 60 Thlr. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Beköstigung des Gesindes in so nahe bei einander gelegenen Gütern wirklich so sehr verschieden sei, und es scheint vielmehr die Verschiedenheit der Angabe nur auf der Berechnungsart zu beruhen.

Die Angaben der Speisungskosten in der Nähe von Berlin sind großen Bedenken unterworfen. Die Zehrung ist nach den Sätzen berechnet, nach welchen sie ein Gastwirth liefern würde. In Alt-Schöneberg rechnet man die Kost eines Knechts oder einer Magd gleichförmig täglich auf 5 Sgr., also jährlich auf 60 Thlr. 25 Sgr. In Pankow hat man sogar den Knecht in der Erndtezeit auf 24 Sgr., außerdem auf 9 Sgr., die Magd in der Erndtezeit auf 14 Sgr., außerdem auf 8 Sgr. täglich, berechnet. Bleibt man auch nur allein bei den letztern Sätzen, so würde hiernach die Speisung eines Knechts auf 109 Thlr. 15 Sgr., einer Magd auf 97 Thlr. 10 Sgr. jährlich zu stehen kommen, während ganze Tagelöhnerfamilien in Berlin selbst sich ordentlich und rechtlich in Wohnung, Heizung, Kleidung und Kost mit 150 bis 180 Thalern unterhalten können.

An der sächsischen Grenze, im Jüterbogk-Luckenwalder Kreise,

ist die Unterhaltung eines Knechts in der Kost folgendermaßen veranschlagt worden:

52 Pfd. Fleisch, à 2½ Sgr.	4	Thlr.	10	Sgr.	—	Pf.
26 Pfd. Butter, à 7½ Sgr.	6	»	15	»	—	»
8 Scheffel Brotkorn, à 30 Sgr. . .	8	»	—	»	—	»
4 Scheffel Grütze, Hirse, Erbsen und Mehl, à 40 Sgr.	5	»	10	»	—	»
11 Scheffel Kartoffeln zu 12½ Sgr. .	4	»	17	»	6	»
208 Stück Käse, à ¼ Sgr.	1	»	22	»	—	»
Branntwein und Ale-Bier, ohne Angabe der Quantität, für	4	»	22	»	6	»
Summa	35	Thlr.	7	Sgr.	—	Pf.

Diese Sätze sind größtentheils höher als die Berliner Marktpreise zu derselben Zeit (1825) waren, und man wird die wirklichen Kosten der Speisung offenbar viel niedriger anschlagen müssen.

Das Gesinde erhält außer Lohn und Kost auch noch Obdach, Heizung, Licht und Betten, zum Theil auch das Auswaschen seiner Wäsche frei. Die Berechnung dieser Theile der Verpflegung ist so mißlich, daß sie wohl ganz übergangen werden müssen. In kleinen ländlichen Haushaltungen verursachen sie kaum besondere Kosten, da das Gesinde die Wohnung, Heizung und Erleuchtung mit der Wirthsfamilie theilt. In größern wird allerdings ein besonderes Local für das Gesinde unterhalten, erwärmt und erleuchtet; es ist aber auch eine größere Zahl von Leuten vorhanden, die daran Theil nehmen; man hat verschiedentlich 2 bis 4 Thlr. jährlich dafür berechnet. Rechnet man nach den oben ausführlich dargestellten Verhältnissen den gewöhnlichen Lohn eines freien Tagelöhners im Regierungsbezirke Potsdam auf sieben und einen halben Silbergroschen, und nimmt, was sehr viel ist, an, daß der Mann wirklich Gelegenheit habe, an dreihundert Arbeitstagen im Jahre täglich unausgesetzt diesen Lohn zu erwerben, so beträgt hiernach der Jahreslohn eines solchen Mannes in Brandenburg 75 Thlr. Der Gelderwerb der Frau desselben ist bei großem Fleiße doch schwerlich auf mehr als auf ein Drittel des Erwerbes des Mannes anzunehmen.

Gleichzeitig mit den Untersuchungen über den Lohn der Tagelöhner und des ländlichen Gesindes sind auch Versuche angestellt worden, den Lohn der Handwerker bei den am stärksten besetzten und am allgemeinsten verbreiteten Handwerken, namentlich den Schuhmachern, Schneidern, Tischlern, Grobschmieden, Zimmerleuten und Maurern, in Brandenburg zu ermitteln. Aus allen mitgetheilten Angaben scheint hervorzu-

gehen, daß keine Ursache vorhanden ist, über die Höhe des Handwerkergesellenlohns zu klagen. Nur die ausgezeichnet geschickten und ordentlichen Gesellen scheinen fortwährend auf Arbeit rechnen zu können, und bringen es bei freier Kost und Schlafstelle mit 20 Sgr. Wochenlohn dann auf 34⅔ Thlr. jährlich, d. i., sie stehen sich wenig besser als die Großknechte in den besten Gegenden der Mark Brandenburg. Die Stellen, worin regelmäßig bis 1 Thlr. Wochenlohn, also 52 Thlr. jährlich verdient wird, scheinen nur sehr selten zu sein, und nur in den großen Städten bei besonderem Vertrauen vorzukommen. —

An Arbeitern fehlt es in Pommern keinesweges. Der um den Aufschwung der Landwirthschaft in dieser Provinz viel verdiente Obercommissär Regierungsrath Häse stellt über die Kosten des Gesindes in Hinterpommern folgende Berechnungen auf:

Es kostet	ein Knecht			eine Magd		
	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
A. Lohn.						
1) Baar Geld . . . . . An einigen Orten wird schon einem Knecht 24 bis 36 Thlr. gegeben.	12	—	—	6	—	—
2) Miethsgeld	—	16	—	1	—	—
3) Weihnachtsgeld	—	16	—	—	12	—
4) Jahrmarktsgeld	—	—	—	—	12	—
5) Hemden, 3 Stück, à 20 Sgr.	2	12	—	—	—	—
6) Leinene Hosen, 3 Paar, à 9 Sgr.	1	3	—	—	—	—
7) Zigent (halb Wolle, halb Leinen) 7 Stock (kurze Ellen) à 10 Sgr.	2	22	—	—	—	—
8) 2 Pfd. Wolle, à 7½ Sgr. (gewöhnlicher 2 Schafe gefuttert)	—	15	—	—	15	—
9) 24 Schock Leinewand . . .	—	—	—	2	—	—
10) Zeug zum Schnürleibe . . .	—	—	—	—	12	—
11) Schürzen, Leinen und Wolle .	—	—	—	—	20	—
12) 4 Metzen Lein gesäet, à 6 Sgr.	—	—	—	1	—	—
13) Zur Wäsche, Seife, Arbeit, Asche	1	12	—	1	12	—
14) Zu Extraordinarien im Augst. ꝛc.	1	—	—	—	13	—
Summa Lohn	23	—	—	15	—	—

Es kostet	ein Knecht			eine Magd		
	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
thut à 300 Arbeitstage, täglich . .	—	1	10	—	1	$2^2/_5$
» à 200 » » . .	—	2	$3^3/_5$	—	1	6
» à 100 » » . .	—	—	11	—	—	$7^1/_5$
B. Speisung.						
15) 10 Scheffel Rocken u. 9 Scheff. zu Brot und Branntwein, à 1 Thlr. 2 Sgr.	10	20	—	9	18	—
16) 5 Scheffel Gerste und 4 Scheffel zu Grütze, Bier u. Branntwein 16 Sgr.	3	8	—	2	16	—
17) 12 Metzen Hafer zu Grütze, à 12 Sgr.	—	9	—	—	9	—
18) 4 Metzen Erbsen, à 1 Thlr. 2 Sgr.	—	6	6	—	6	6
19) 15 Scheffel Kartoffeln, Kohlrüben, Obst, à 6 Sgr. ꝛc. . .	3	18	—	3	18	—
20) 8 Metzen Salz, à $3^1/_2$ Sgr. .	1	4	—	1	4	—
21) Kaufwaaren, Salpeter ꝛc. . .	—	12	—	—	12	—
Zubrot.						
22) 1295 Portionen, incl. Vesper und Klein-Mittag						
a) 1095 Portionen Butter (oder Schmalz ꝛc.) à $1^1/_2$ Loth = 51 Pfd. 4 Loth, à Pfd. 3 Sgr. .	6	10	—	6	10	—
b) 200 Portionen Fleisch à $^5/_4$ Pfd. = 150 Pfd. d. Knecht, à $^1/_2$ Pfd. = 100 Pfd. d. Magd, oder $1^1/_2$ u. 1 Schwein (à 100 Pfund) an Werth, u. zwar das Schwein selbst, mager 3 Thlr. — Sgr. zu mästen 3 Schffl. Rocken, außer Küchenabgänge, à 1 Thlr. 2 Sgr. . 3 » 6 » 6 Thlr. 6 Sgr.	9	9	—	6	6	—

Es kostet	ein Knecht			eine Magd		
	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
c) Zuthaten zu den Speisen, von den Abgängen u. Schmalz des Fleisches.						
23) 180 Quart abgesahnte Milch zu Frühstücksspeisen, à 2 Pf. . .	1	6	—	1	6	—
Summa Speisung	37	6	6	32	9	6
C. Sonstiger Unterhalt.						
24) Betten, Wohnung, Feuerung, Licht, Krankheit	3	21	6	3	14	6
25) Die Consumtionssteuer . . .	3	20	—	3	—	—
Summa Speisung und sonstiger Unterhalt	45	—	—	39	—	—
Thut auf 300 Tage, tägl. (Spsng.)	—	3	$4^{1}/_{5}$	—	3	$1^{11}/_{25}$
» » 200 » » »	—	4	6	—	3	$10^{4}/_{5}$
» » 100 » » »	—	1	$9^{3}/_{5}$	—	1	$6^{13}/_{25}$
Die sämmtlichen Kosten, incl. Lohn, Speisung und Unterhalt sind .	68	—	—	54	—	—
Thut auf 300 Tage täglich . . .	—	5	$5^{1}/_{5}$	—	4	$3^{1}/_{5}$
» » 200 » » . . .	—	6	$9^{1}/_{2}$	—	5	$4^{4}/_{5}$
» » 100 » » . . .	—	2	$8^{7}/_{16}$	—	2	$1^{23}/_{25}$

Auf Grundlage dieser Berechnung wird der Arbeitslohn eines männlichen Tagelöhners im Sommer, Frühjahr und Herbst zu 5 Sgr. 1 Pf., einer Tagelöhnerin in denselben Jahreszeiten zu 4 Sgr., die Kosten des ersteren im Herbste und Winter zu 2 Sgr. 1 Pf., der letztern zu 1 Sgr. 7 Pf. ermittelt, was denn auch zur Zeit dieses Anschlages (1811) mit der Wirklichkeit ziemlich übereinstimmte.

Zu Anfang dieses Jahrzehents (1831) giebt derselbe Hr. Häse über den Aufwand an und für Handarbeiter auf dem bei Stargard gelegenen, 1142 Morgen großen Vorwerke Treptow folgenden Ausweis: das Gesindelohn, die kleinen Gaben an Wolle ꝛc. mitgerechnet, beträgt für einen Knecht 23 bis 27 Thlr., für eine Magd $15^{1}/_{2}$ Thlr., für einen Pflugjungen 8 bis $11^{1}/_{2}$ Thlr. Die gesammte baare Ausgabe an Lohn ist jährlich 593 Thlr., incl. für die Brennerei; 100 Klafter Holz haben, außer dem eigenen Torf, von auswärts jährlich zugekauft werden müssen.

Die 8 Dreſcher in den herrſchaftlichen Wohnungen dreſchen das Getreide um den 18ten Scheffel, ſie haben, außer der Wohnung, 20 Quadratruthen Gartenland, bekommen etwas Torf, dürfen 6 Stück Hammel auf die Weide bringen, und geben 4 Thlr. Miethe. Werden ſie ſonſt zur Arbeit gebraucht, ſo erhält der Mann von Johanni bis Michaelis 5 Sgr., von Marien bis Johanni 4 Sgr., von Michaelis bis Marien 3 Sgr., die Frau von Johanni bis Michaelis 4 Sgr., von Marien bis Johanni 3 Sgr., die übrige Jahreszeit 2½ Sgr. Tagelohn und keine weitere Beköſtigung; fremde Arbeiter von Marien bis Michaelis 5 Sgr., im Winter 4 Sgr. Die Kartoffeln werden im Verding für 4 bis 6 Pf. für den Scheffel geerndtet. In den letzteren Jahren waren jährlich 572 Thlr. Tagelohn bezahlt.

In Vorpommern, im nordöſtlichen Landestheile, im ehemaligen Amte Eldena, auf den academiſchen Gütern, ſind die Koſten der arbeitenden menſchlichen Kräfte, wie folgt:

a) Geſindelohn.

Ein Statthalter oder Unteraufſeher erhält 50 Thlr. Lohn, Koſt am Geſindetiſche, Wohnung, Kartoffel- und Leinland.

Ein Baumeier 50 Thlr. Lohn, Wohnung und Deputat,
monatlich 12 Scheffel Rocken, 1 Scheffel Erbſen,
» 4 » Gerſte, 4 » Hafer,
etwas Garten- und Leinland, freies Futter und Weide für eine Kuh, Weide für ein Schwein und zwei Gänſe. Holz muß er ſich kaufen.

Ein Pferdeknecht 20 Thlr. Lohn und Koſt, und ſo wie die nachfolgenden etwas Leinland und Wolle; ein Junge zur Beförderung vieler Arbeiten, Miſtfahren, Eggen, 10 Thlr. und Koſt; ein Kuh- oder Ochſenhirt 25 Thlr. und Koſt; andere Jungen zum Hüten von Schweinen oder Gänſen 8 Thlr. und Koſt. Eine Magd für Haus und Molkerei 10 Thlr. Lohn, 16 Ellen flächſene und 8 Ellen hedene Leinewand und die Koſt. Die Küchenmagd 12 Thlr. Lohn, außerdem ebenſo. Statt der anderwärts gebräuchlichen Hakenknechte werden Kathenleute genommen, welche den gewöhnlichen Tagelohn und etwa 30 □.-Ruthen Kartoffelland und 16 □.-Ruthen Leinland erhalten.

b) Tagelohn.

Die Hofkathenleute erhalten gewöhnlich vom Gute neben der Wohnung und Stallung noch Futter und Weide für eine Kuh, und 90 □.-Ruthen Gartenland, 61 □.-Ruthen Kartoffelland, 33 □.-R. Leinland zu ¾ Scheffel, und 30 □.-R. Kartoffelland, wenn ſie es verlangen, für 1 Thlr., dreſchen um den 17ten Scheffel, und bekommen an Tagelohn der Mann 5 Sgr., die Frau 3½ Sgr. das ganze Jahr

hindurch, und haben für den Rocken, welchen sie für sich und ihre Familie bedürfen, er gelte so viel er wolle, für den Scheffel nur 1 Thlr. zu bezahlen, wogegen die Frauen gemeiniglich 60 Tage jährlich Hofdienst leisten müssen. — Den fremden Tagelöhnern wird in der Erndte 6 bis 8 Sgr. und die Kost gegeben.

Diese Verhältnisse weichen im Ganzen von den landüblichen wenig ab.

In Schlesien ist der gewöhnliche Gesindelohn für einen Schaffer oder Schirrvogt 30—40 Thlr.; für einen Großknecht 24—30 Thlr.; für einen andern Knecht 20 — 24 Thlr.; für eine Magd 12 — 16 Thlr. Bei den Bauern werden außer diesem Lohne gewöhnlich noch Leinewand und einige Kleinigkeiten gegeben, auf den Dominien den Dienstboten meistens noch neben dem Lohne ein oder einige Beete Acker zur Benutzung überwiesen. In den Gegenden, wo der Absatz der Producte schwerer hält, ist dieser Lohn noch etwas geringer. Der Tagelohn steht mit dem des Gesindes ziemlich in Verhältniß. Man zahlt für einen Mannstag im Winter 4 — 5 Sgr., im Sommer 5 — 6 Sgr. und in der Erndte 8 — 9 Sgr.; für einen Weibertag ungefähr zwei Drittheile dieses Lohnes. In der Erndte kommen eine Menge Arbeiter aus dem Gebirge herunter ins flache Land, und übernehmen das Abmähen des Getreides in Verding. Man zahlt da vom Morgen Winterung gewöhnlich 5 — 6 Sgr. und für den Morgen Sommerung 4 — 5 Sgr. Da wo der Abschluß so gemacht wird, daß auch das Binden des Getreides mit eingeschlossen ist, kommt der Morgen auf ungefähr 8 Sgr. zu stehen. Die ehedem allgemein gebräuchliche Ablohnung der Dreschgärtner in der Erndte durch einen bestimmten Antheil des geerndteten Getreides, der meist den 10ten und 11ten Theil betrug, hat in neuerer Zeit rasche Aufhebung erfahren. Die Drescherquote beträgt an manchen Orten den 15ten, an andern vom 16ten bis zum 18ten Scheffel des ausgedroschenen Getreides. — Im Gebirge sind an manchen Orten, besonders wo viele Manufacturen sind, Handarbeiter schwer zu haben, und müssen theuer bezahlt werden. Ein Mannstag kostet gewöhnlich in der Erndte 7 — 8 Sgr., und ein Weibertag 5 — 6 Sgr.; außer der Erndte der erstere 6 Sgr. und der letztere 4 Sgr. Gebrochen wird da, wo keine Dreschgärtner sind, gewöhnlich nach dem Schocke, und man rechnet in der Regel ein Schock gleich drei Arbeitstagen. — Kenner klagen über die gesunkene Moralität der dienenden Classe. Indessen soll man — wie wir glauben schon bei einer andern Gelegenheit bemerkt zu haben — im Gebirge doch noch eher Unverdorbenheit treffen als an andern Orten.

Ueber den Bedarf und die Kosten der Handarbeiter in der Provinz Sachsen mögen die folgenden Data aufklären: In einem ziemlich in der Mitte zwischen den Städten Magdeburg und Braunschweig gelegenen Landgute, mit einer Grundfläche von 570 Morgen, wovon 360 Morgen als Gersteboden erster Classe, 60 Morgen als Gersteboden zweiter Classe, 125 Morgen als kalter Berg-Weizenboden dritter Classe und 25 Morgen Wiesen guter Beschaffenheit zu schätzen sind; wo die Lage der Grundstücke theils eben, theils sanft geneigt, und ziemlich in der Nähe des Gehöfts, ihre Bearbeitung im Dreifelderſystem ist: besteht das Personal der Arbeiter in 14 Domestiken, welche in einer gewöhnlichen guten Kost und in einem Jahrlohn von 20 — 30 Thlr. stehen, und in 6 Arbeiterfamilien für die Erndte, den Ausdrusch ꝛc., welche in Accord und in Tagelohn von 3 — 6 Sgr. arbeiten. Die Haltung des Gesindes ist hier, nach der Gewohnheit der Gegend, reichlich. Man kann auf eine Person gut 21 Scheffel Körner zu Mehl, Brot, Graupen, Gemüsen und Getränk (2 Scheffel) rechnen. — In einer drei Meilen von Magdeburg, in der sogenannten Börde gelegenen, ein Areal von 2023 Morgen umfassenden Wirthschaft, von denen 1565 Morgen Acker, 380 Morgen Wiesen, 75 Morgen privat. Anger und 3 M. Gärten ꝛc., und wo unter den ersteren 480 Morgen zum Weitzenboden zweiter Classe, 850 Morgen Gersteboden erster Classe, 235 Morgen Gersteboden zweiter Classe gehören, dienten dem Pachtinhaber (in den Jahren 1819 — 25) zum Betriebe: 13 Pferdeknechte, 3 Leute beim Rindvieh, 5 Schäfer, 4 Mägde, 1 Wirthschafterin, 2 Hofmeister, 2 Verwalter, 1 Gärtner; außerdem regelmäßig 18 Leute zum Mähen, Dreschen und zu anderen Handarbeiten. Die gewöhnliche Jahreslöhnung der Domestiken war, bei einer reichlichen Beköstigung, zwischen 15 und 30 Thaler, wobei ein jeder auch so viel Land wohl benotet erhielt, um ¾ Scheffel Leinsaamen für sich darauf anzusäen. Das Mähen des Rockens und Weitzens geschah, nach alter Observanz, noch immer für das Natural-Quotenlohn der 18ten und 20sten Garbe; die Sommerung, Oelfrucht und Gräserei wurde aber in einem Accordlohne von 170 Thalern und 60 Tonnen Bier abgebracht. Der Lohn bei den verschiedenen Handarbeiten betrug, wie an andern Orten, nach Verschiedenheit der Tageslänge und Arbeit, 3 bis 5 Sgr. für den Tag. Die Schäfer wurden beköstigt, und zogen als Lohn den Ertrag von 45 bis 60 Stück Vieh, weil die Ablohnung durch Haltung eigenen oder Gemengeviehes, den höheren Bestimmungen zufolge, aufgehoben worden war. — Die oben gedachte Naturallöhnung mit Korn und Stroh, als Quote in Schocken, für das Mähen, Binden, Zusammensetzen und Nachharken des Rockens

und Weitzens ist beiläufig in hiesigen Gegenden besonders in kleinern Gütern und Bauerwirthschaften noch sehr gewöhnlich. Größere Güter und rechnende Wirthe suchten, vornehmlich seit den für die Landwirthschaft günstigen Zeiten, zu Anfange dieses Jahrhunderts, davon loszukommen. Dies war da, wo es an Arbeitern fehlte, nicht ohne Schwierigkeit, weil die alten, an solche Naturallöhnung gewöhnten und durch ihren Betrag wohl verwöhnten Arbeiter sich dieselbe entziehen und mit einem geringeren, sie allerdings damals nicht entschädigenden Geldlohne substituiren zu lassen widerstrebten. Bei großer Concurrenz von Arbeitsleuten ließe sich das wohl überwinden. In neuerer Zeit hätte, bei Fortdauer der widrigen Conjuncturen für die Preise landwirthschaftlicher Producte, manchem Wirth jene abgeschaffte Naturallöhnung statt des dafür vormals aufgedrungenen Geldlohnes fast wieder beliebt, weil sie ihm für den Augenblick vortheilhafter dünkte. Es schien dies dem Sparsysteme in der Arbeitslöhnung des Herrn Amtsrathes (nunmehrigen Geheim. Finanzrathes) L. von Albert gemäß, doch kam man davon zurück. Wo dieser Quotenlohn nach alter Observanz noch gegeben wird, da beträgt er in kleineren Wirthschaften die 13te bis 16te, und in größern die 16te bis 20ste Garbe, Mandel, Haufen beim Rocken und Weitzen, und kommt auch wohl bei der Abbringung anderer Früchte mit vor. — Gegenwärtig wird, wie auch schon früher, die Abtragung im baaren Geldlohne pro Morgen mit 12 Ggr. für Rocken und 14 Ggr. für Weitzen, und an einigen Orten doch höchstens mit 15 Ggr. pro Morgen bezahlt. In der hier besprochenen Localität könnte es durchschnittlich 14 Ggr. gekostet haben. — Das Dreschen der Früchte geschieht auch in hiesigen Gegenden gegen eine Quote vom Korne, die nach der Ergiebigkeit der Aecker und nach der Größe der Güter im 13ten bis 16ten Theile besteht. In weniger fruchtbaren Marken, so wie in kleineren Wirthschaften, auch auf ergiebigem Boden, ist das erstere Verhältniß vom 13ten bis 15ten Scheffel, in großen Landwirthschaften, wo es den Arbeitern nie an Verdienst fehlt, der 15te bis 16te Scheffel üblich.

Die Unterhaltungskosten des Gesindes anlangend, so fallen auf eine jede Person 20½ Scheffel Körner zu Brot, Kuchen, Kloß- und Kochmehl, Graupen und zum Bier. Außerdem aber: 469 Pfd. oder 5⅞ Scheffel Kartoffeln, 187 Pfd. oder 2⅔ Scheffel Rüben, 125 Pfd. Kohl. — Die Ausgabe für Gesindelohn beträgt pptr. 650, der Tagelohn aber 1350 Thlr. pro Jahr *).

*) Vergl. »Ueber den Naturalienertrag vom Boden ꝛc. Von C. Caspari. 2tes Heft.

Nach Größe und Localität der Wirthſchaften, welche beide in Weſtphalen ſo ſehr und häufig von einander abweichen, ſind hier auch Bedarf und Unterhaltungskoſten der Handarbeiter in hohem Grade verſchieden. Alle Modificationen aufzuführen, würde weder möglich noch ſtatthaft ſein. — In der Mehrzahl der Fälle erfordert der Betrieb einer Wirthſchaft mit drei Pferden 6 Menſchen; Wirthſchaften mit vier, fünf Pferden (von der Größe findet man auf Sandboden doch nur Güter in der Gegend vom Rheine) halten 5 männliche und 4 weibliche Dienſtboten. Ein ſogenannter Zellerhof auf dem Klaiboden des Münſterlandes, der 5 — 6 Pferde, 11 — 16 Stück Hornvieh, 8 — 10 Schweine unterhält, hat auch 4 männliche und 4 weibliche Dienſtboten. Die Schulzenhöfe pflegen zwar die Zeller hierin in etwas, jedoch nicht verhältnißmäßig zu übertreffen. Ein Kötter arbeitet mit 2 — 4 Dienſtboten. Im Paderbornſchen, im nordweſtlichen Landestheile, wo theils Sand, theils feuchter ſchwerer Boden iſt, findet man auf einem der größeren Colonate von etwa 45 Magdeburger Morgen, worunter ein Drittheil Grasgrund, 2 Dienſtboten und 1 bis 2 Tagelöhner. Der Knecht bekommt an Lohn in Allem auf 26 Thlr.; die Magd die Hälfte. Der Tagelöhner erhielt vor Zeiten 2 Sgr. mit Koſt, oder 6 Sgr. ohne Koſt; jetzt im erſtern Falle 3, im letztern 8 Sgr. Der Tagelohn iſt alſo um ¼ geſtiegen; daſſelbe gilt auch vom Geſindelohn. Dabei hat das Branntweintrinken zu-, Moralität und Fleiß aber haben abgenommen.— Am beſten ſtehen ſich die Colonat-Familien, worin die Kinder groß und zahlreich genug ſind, um Knecht- und Magddienſte verſehen, daher fremdes Geſinde entbehren zu können. — Des Kötters Kinder bleiben, wenn ſie herangewachſen ſind, nicht zu Hauſe, wie die des Meiers, ſondern verdingen ſich auswärts. Bei ihren kleinen Wirthſchaften iſt die Lage jener doch bedeutend beſſer als der Stand des Häuerlings oder Tagelöhners, der bei dem Colonen eine kleine Wohnung nebſt etwas ſchlechtem Lande zum Gemüſebau in Miethe hat, wofür er dem Eigenthümer auf dem Wink zu Gebote ſteht; er erhält dabei 2 Sgr. nebſt Koſt an den Tagen, wo er für den Meier ſchafft. Die Anzahl dieſer Leute hat ſich in neueren Zeiten ſehr vermehrt, und wir finden Gemeinden, wo noch einmal ſo viel ſolcher als angeſeſſener Familien wohnen. Es giebt Bauern, die 3 bis 4 Hütten bauen, und ſie mit Häuerlingen bevölkern, über welche ſie jederzeit zu gebieten haben. Iſt dieſes vielleicht ein Vortheil für ſie, ſo iſt es doch unleugbar keiner für den Staat. — In einer ſehr ſchönen Wirthſchaft, der des Barons von Brenken zu Erdbeerenburg, fand Schwerz, auf 900 Morgen Ackerland und 54 Morgen Wieſen, auf 4 Pferde 1 Knecht, und auf 20 Stück Hornvieh eine Magd

gehalten. In Wirthschaften von 60 — 70 Morgen Ackerland, wobei 60 Morgen Wiesen, hat man 1 Knecht, 1 Jungen und eine Magd. — Durchschnittlich ist der hiesige Lohn: für einen Großknecht 20, 25 bis 30 Thlr., für einen Kleinknecht 15 bis 20 Thlr., für eine Magd 8, 9 bis 12 Thlr. Die Beköstigung besteht Mittags aus Gemüse, Abends aus Suppe. Dienstags, Donnerstags und Sonntags erhält jeder ¼ Pfd. gekochtes Fleisch. Daneben erhalten wöchentlich die männlichen Dienstboten 18 Pfd. Brot, ¾ Pfd. Butter, 9 kleine Käse. Die weiblichen Dienstboten 12 Pfd. Brot, ½ Pfund Butter, 9 Käse. An hohen Festtagen werden Kuchen von Weitzenmehl gebacken. — In den größern Wirthschaften werden in der Regel 6 Tagelöhner gebraucht. Zur Erndtezeit hat man ihrer 20 bis 50 nöthig, je nachdem die Witterung solches erheischt. Das Tagelohn ist von Johanni bis Martini für den Mann 7, die Frau 5 Mgr. (à 8 Pfennige) und jedem 2 Glas Branntwein. Von Martini bis Johanni für den Mann 6, die Frau 4 Mgr. Da aber der Landwirth seinen Tagelöhnern gewöhnlich etwas Land zum Leinsäen und Kartoffelpflanzen überläßt, so wird der Werth dafür folgendermaßen berechnet: Für jede Ruthe Kartoffelland zahlt der Tagelöhner 2 Mgr., also vom Morgen 6 Thlr. 24 Mgr., für zwei Spint Lein 12 Mgr., thut pro Morgen 4 Thlr., Wurzelland pro Ruthe einen Schilling, macht pro Morgen 15 Thlr. 15 Sch. Die Grundstücke müssen zu diesem Behuf von dem Eigenthümer gedüngt und gepflügt werden. Hat der Tagelöhner eigene Grundstücke, so werden ihm diese von seinem Brotherrn bestellt, und dann für das Pflügen pro Morgen 12 bis 15 Mgr., wird dagegen ein Morgen Gerste bis zur Bestellung vollständig bearbeitet und geegget, 1 Thlr. angerechnet. — Der südliche Theil des Paderbornschen oder die Warburger Börde hat einige Eigenthümlichkeiten bei dem Gesinde, deren wir hier noch erwähnen wollen. Das Gesinde erhält nicht Brot, sondern bloß Brotteig, die einen 18, die andern 12 Pfd. Gewöhnlich erspart jeder Dienstbote ein Brot auf die Woche, welches er veräußern kann. An Butter erhält der Knecht nur 12, die Magd 10 Loth auf die Woche. Statt des warmen Frühstücks wird ein Glas Branntwein gereicht. Mittags und Abends giebt es ein Gemüse, oder eine mit Kartoffeln ausgerüstete Suppe, und dreimal in der Woche Fleisch. Die Kost ist das ganze Jahr über die nämliche; nur erhält jeder in der Erndte 4, und bei sehr strenger Arbeit 5 Gläser Branntwein. Dem Säemann gebührt, Morgens und Nachmittags, ein Glas extra. Der viele Branntwein wird in dieser Gegend verzeihlich, indem hier der Gebrauch herrscht, daß das Garbenbinden in der Erndte zur Nachtzeit geschieht, und tritt ungünstige Witterung ein, bei welcher

nicht gebunden werden kann, ſo wird, ſtatt dieſer Arbeit, Nachts um 1 Uhr der Flegel zur Hand genommen und das Saatkorn gedroſchen. Ueberhaupt bindet man ſich in dieſem Theile an keine Stunden und ſchafft, was das Zeug hält, welches alles in dem übrigen Theile des Fürſtenthums nicht angenommen iſt. Dagegen herrſchte in der Warburger Gegend, und herrſcht noch zum Theile, wiewohl gegen eine beſtehende Verordnung, der Gebrauch, den Knechten eine Anzahl Ruthen Getreide auf dem Felde, als Theil des Lohns, zu überlaſſen. Der Knecht hat das Recht, ſich die beſten Früchte auszuſuchen, welche er auf ſeine Koſten binden läßt, die aber ſein Meiſter koſtenfrei nach ſeiner Heimath bringen laſſen muß. Demnächſt beſteht der Lohn eines Großknechts aus

4 Thlr. in baarem Gelde,
1 bis ¾ Morgen Rocken,
1 bis ¾ Morgen Gerſte,
2 bis 3 Spinten Lein, wozu der Knecht jedoch den Saamen ſtellen muß.

Der Kleinknecht erhält

3 Thlr. an Geld,
¾ Morgen Rocken,
¾ Morgen Gerſte,
2 Spinten Lein.

Auf großen Oeconomien wurde, zufolge jener Verordnung, dieſe mit manchem Unfuge verknüpfte Ablohnungsart ſogleich eingeſtellt; und beſteht darauf dermalen der Lohn eines Großknechts in

25 Thlr. an Geld,
¼ Morgen Land, zu Kartoffeln,
3 Spinten bis 1 Scheffel Leinausſaat.

Eine Magd kommt mit ihrem kleinen Plunder an 12 bis 13 Thlr.

An dieſen genauen und charakteriſtiſchen Details über die Verhältniſſe der Handarbeiter in Weſtphalen, hinſichtlich derer uns Schwerz mit einer ſo großen Menge Notizen verſah, möge es hier genügen.

Wir wenden uns nunmehr zu Rheinpreußen. Betrachten wir zuerſt die beträchtliche und fruchtbare Ebene, welche ſich von Bonn und dem Siebengebirge aus ſtromabwärts an beiden Ufern des Rheins bildet, ſo bemerken wir in der Gegend bei Cöln und Düſſeldorf (der Rheingegend), daß hier auf den größten Gütern das ganze Jahr hindurch 12 männliche und 6 weibliche Dienſtboten, auf den mittlern 6 männliche und 4 weibliche, auf einem Gute der 3ten Claſſe 3 männliche und 3 weibliche Dienſtboten gehalten werden. Es verſteht ſich, daß auf den Gütern aller Claſſen weniger Dienſtboten gehalten werden,

wenn der Bewohner des Guts erwachsene Kinder hat; denn man läßt solche nicht spazieren gehen. Besonders jene sind die besten Wirthschaften, wo 2 — 3 Söhne selbst pflügen. In den kleinern Wirthschaften von 20 — 30 Morgen werden gewöhnlich außer einem Ochsen-Jungen und einer Magd keine andern Dienstboten gehalten; im Nothfall braucht man einen Tagelöhner. Auf großen Gütern bekommt der 1ste Knecht 180 Fr., der 2te 150 Fr., der dritte 120 Fr. und der geringste 90 Fr., die Mägde bekommen, Alles zusammengerechnet, nicht weniger als 70 — 90 Fr. Des Morgens erhält das Gesinde eine gute Suppe nebst Butter und Käse, am Mittage dasselbe und dabei eine starke Portion Fleisch; Abends verhält sich's wie Morgens, nur kann dann statt der Butter Schmalz gegeben werden. Freitags und Sonnabends wird kein Fleich, Sonntags aber dessen zweimal gereicht. Zwei Drittheile des Jahrs hindurch bekommt das Gesinde auch gewöhnliches, in der Erndtezeit aber gutes Bier, wovon der Ohm in gewöhnlichen Jahren 9 Fr. kostet. In den Sommermonaten vom Mai bis October wird um 5 Uhr Nachmittags noch extra eine Mahlzeit gehalten, und Milch, nebst Butter, Käse und Brot gespeiset. Der üblen Gebräuche unter dem Gesinde, sagt ein hiesiger Landwirth, sind unzählig viele. Seitdem die Conscription und die französischen Gesetze nebst den französischen Moden eingeführt worden, ist das Gesinde sehr wenig nütze. Die besten Arbeiter sind Soldaten geworden, und taugen nicht viel mehr für den Ackersmann, wenn sie zurückkommen. Frechheit gegen die Brotherrschaft, Faulheit und Ausgelassenheit sind überall eingerissen. Will die Herrschaft Etwas einreden, so läuft das Gesinde weg, und vermiethet sich anderswo. Die ehemals von der baierschen Landes-Regierung erlassene Gesindeordnung wird gar nicht mehr geachtet. — Auf einem Hofe von 120 — 180 Morgen werden 2 — 3 Tagelöhner erfordert. Außerdem wird alles Getreide durch eigne bedungene Schnitter abgebracht, hierzu werden fremde Leute aus den Gebirgsgegenden genommen. Der Lohn des Gesindes, so wie auch der Schnitt- und Tagelohn überhaupt, sind seit 20, 30 Jahren um 50 Procent gestiegen. — In der Gegend bei Coblenz (der Moselgegend) haben Höfe von 80, 100, 120 Moselmorgen 3 — 4 Knechte, 2 — 4 Mägde, 1, auch 2 Schäfer. In den kleinern Wirthschaften findet man nur 1 männl. und 1 weibl. Dienstboten, vorausgesetzt, daß der Hauswirth mit Frau und Kind die meiste Arbeit selbst verrichtet. Der Meisterknecht in einer großen Wirthschaft erhält mit Inbegriff einiger Kleidungsstücke 150 — 170, der zweite Knecht 110 — 120 Francs. Häufig herrscht hier auch die Gewohnheit, daß der Oberknecht einige Morgen eingesäetes Land statt Lohnes erhält.

Eine Magd steht sich ohne Zubehör auf 30, 40 — 50 Fr. Die Kost besteht Morgens aus Erbsen- oder Kartoffelsuppe und weichem Käse; Mittags aus einer ähnlichen Suppe, Gemüse und Butter; auf die Nacht kommen die Suppen- und Gemüsereste vom Mittag, Kartoffelsalat und weicher Käse. Dreimal in der Woche wird Fleisch oder Speck gereicht, Sonntag Abends aber Butter zu dem Uebrigen gefügt. In der Erndte erhält das Gesinde des Mittags alltäglich Fleisch, Butter und harten Käse; dabei zum Trank Bier und Cider, am Morgen Branntwein, am Nachmittage Milch mit eingebrocktem Weißbrote. In den Gegenden, wo das langweilige Sicheln des Getreides, wie vormals in dieser ganzen Gegend, noch üblich ist, braucht man auf einem der größern Höfe 18—25 Menschen, auf den kleinern 10—14. Seit dem Hauen und Mähen des Getreides, welches sich immer mehr verbreitet, braucht man nur den 3ten Theil dieser Personen. Die Schnitter kommen aus den Gebirgsgegenden herbei, wo die Erndte um 2, 3 — 4 Wochen später als in der Ebene eintritt. Beim Abbringen des Sommergetreides begnügt man sich mit der Hälfte jener Arbeiter, so auch bei der Kartoffelerndte. Einem Arbeiter in der Erndte, wo die Hitze groß und der Tag lang ist, werden gewöhnlich 13 — 14 Stbr. = 4 — 4½ gGr. gegeben. Weibsleute erhalten weniger. Der Vorschnitter hat gewöhnlich 6 — 6½ gGr. Daneben ist die Kost in der Erndte gewöhnlich weit besser als sonst die der Tagelöhner. In der Heuerndte bekommt der Mäher des Tages gewöhnlich 17 Stbr., 5, auch oft 6 gGr.; wird Getreide gemäht, so ist es immer dieser Lohn von 5 — 6 gGr., sowohl für die Mäher selbst, als die das hinsinkende Getreide zusammenraffenden Weibspersonen. Beim Sommergetreide-Schnitt, wo die Tage nicht mehr so lang sind, erhält der Schnitter ohne Unterschied 8 Sols (2½ Gr.) und bessere Kost. Alle übrigen Tagelöhner, die man in Gärten, auf dem Felde, im Hause braucht, erhalten bei gewöhnlicher Kost 6 — 6½ Stbr. (2 gGr.), ausgenommen die mit Holzmachen im Walde beschäftigt sind, welche 4 gGr. bekommen. Dreſcher werden aufs Hundert bezahlt, wo man nebst Kost gewöhnlich pro Hundert 10 gGr. giebt. Wo vor Tage gedroschen wird, erhält der Dreſcher, seien es 100 oder nur 75 oder 50 Garben, nebst der Morgensuppe 4 Sols (1 gGr. 6 Pf.); dabei werden wegen des mehrmaligen Flegelns und Aufschüttens bei Spelz, Gerste, Weizen und Hafer immer 75 statt 100 gerechnet. Erbsen rechnet man nach Betten (Anlagen). Es gehen auf großen Tennen 4 Bett auf das Hundert, wogegen der Dreſcher dafür seine 4 Sols (1 gGr. 6 Pf.) erhält. Der Tagelohn ist nicht so gestiegen wie der Gesindelohn; der

Knecht, den man früher mit 20—25 Thlr. bezahlte, wird jetzt mit 40—50 bezahlt, und die Magd, die sonst nur 6—8 erhielt, bekommt jetzt 15—20. Die Ursache liegt bei den Mannspersonen in der häufigen Requisition zu unaufhörlichen Kriegen und der dadurch veranlaßten Seltenheit derselben, bei den Weibspersonen in den großen Landgüter-Verkäufen und dem dadurch verursachten größern Selbstbau der Einzelnen. — Werfen wir jetzt einen Blick auf die Eifelgegenden, so finden wir hier, zu Malmedy, in den größeren Wirthschaften, 3 männl. und 2 weibl. Dienstboten, in den kleinern nur 1 männlicher. Zu St. Vith in den größeren Wirthschaften 3 männl. und 4 weibl., in den kleinern 1 männl. und 2 weibliche, in den kleinsten (mit einem Pferde) gar keine Dienstboten. Zu Monschar kommen auch in den größten Wirthschaften (freilich auch nur mit 1 Pferde) selten Dienstboten vor, ebenso in Blankenheim. Beherzigungswerth sind folgende Beobachtungen eines Eifeler Landbewohners über das Betragen des Gesindes:

Ohne Vermögen, daher ohne Erziehung, wachsen die zu dieser Classe bestimmten Kinder heran. Sind die Kräfte da, so suchen sie sich zu verdingen, und nun soll man mit diesen rohen und unordentlichen Leuten eine ordentliche Haushaltung führen. Dies geht denn so, als wenn man ungelernte Ochsen anspannt. Die Obrigkeit bekümmert sich nicht um ihr Betragen, dem Hausherrn folgen sie nicht, sie haben in der Welt Nichts zu verlieren, und so sind sie auf eine sichere Art souveraine Herren. Zwangsmittel können hier keinen Platz greifen, weil es manchmal auch unbescheidene Herren giebt, welche das Gesinde mit ungebührender Arbeit überladen, ihm die gehörige Kost entziehen, und beim Auszahlen unter allerlei nichtigem Vorwande vom Lohne abzwacken. Wenn hier eine Verbesserung stattfinden könnte, so bin ich der Meinung, daß diese nur durch Aufmunterungsmittel bewirkt werden könnte. Man sage z. B. alljährlich einem Knechte, welcher bei einer und der nämlichen fremden Landwirthschaft, wo keine Verwandtschaft dazwischen ist, in einem Kreise am längsten gedient hat, etwa 25 Thlr., und einer Magd 15 Thlr. von Obrigkeitswegen zu, und theile diese Prämie mit Feierlichkeit aus. Dadurch käme das Gesinde unter obrigkeitliche Aufsicht, und der Gedanke an Ordnung würde in ihnen rege. Damit aber keiner den Muth verlöre, den Preis einst zu erhalten, so wäre der- oder diejenige, die denselben einmal erhalten, davon auszuschließen. — Unter die Mißbräuche, welche bei dem Gesinde obwalten, gehören: 1) verdingen sie sich, wie sie sagen, auf eine Versorge; finden sie nachher einen Dienst, welcher ihnen besser ansteht, so kündigen sie ohne

weitere Urſache dem erſten Herrn auf, und verurſachen ihm öfters großen Schaden. Im Cölniſchen beſtand ehemals die Verordnung, daß der Knecht, welcher ſich einmal verdungen, von keinem Andern durfte gedungen werden. 2) Das für Geſundheit und Beutel ſehr nachtheilige Tabacksrauchen. So habe ich mehr als einen ſterben ſehen, der durch die Pfeife ſich den Krebs im Munde zugezogen, welcher durch allerlei vergiftete Beizen des Tabacks entſtanden war. Für Tabak darf kein Geld fehlen; haben ſie keins, ſo beſtehlen ſie ihren Dienſtherrn. Auch manche Stunde wird durch das Rauchen der Arbeit entzogen. Wenn ein Knecht eine Stunde lang im Felde auf der Haut läge, ſo würde er als ein Faullenzer angeſehen werden, wenn es aber heißt: ich habe eine Pfeife geraucht, ſo hat es ſeine Richtigkeit, wenn ſie auch mehrere Stunden gedauert haben ſollte. Freilich iſt bei denen, wo dieſe leidige Gewohnheit eingeriſſen iſt, nichts weiter anzufangen; aber darauf müßte gehalten werden, die Aeltern auf alle Weiſe durch Güte und Schärfe dahin zu bringen, ihren Kindern das Tabackrauchen zu unterſagen. —

In den zwiſchen der Erft und Maas liegenden Landſtriche — dem Jülicher Lande*) — kömmt im Kreiſe Erkelenz in kleinen Wirthſchaften auf 1 Pferd 1 Knecht, in größeren auf 2 Pferde 1 Knecht. In Wirthſchaften von 100 bis 120 cölniſchen Morgen, wozu einiger Wieſenwachs gehört, finden ſich 2 Pferdeknechte, 2 ſtändige Arbeiter, 1 Schäfer, 1 Junge, 2 Mägde. An Geldeswerth bezieht der erſte Knecht 36 Thlr.; der Tagelohn iſt 10 Groſchen ohne, und 5 Groſchen mit Koſt. Vor der franzöſiſchen Zeit nur die Hälfte. Im Kreiſe Geilenkirchen trifft man auf einem Hofe von 400 cöln. Morgen 15 Pferde, 50 — 60 Stück Hornvieh, 200 Schafe, 15 Schweine, 13 Knechte und 6 Mägde. Der erſte Knecht ſteht ſich auf 45, der zweite auf 30, die übrigen auf 20, die Mägde auf 15 Thlr. Bei der Erndte hat man ſo viele Nebenarbeiter nöthig als der Hof Arbeitspferde zählt. Der größere Landbeſitzer im Kreiſe Düren hält auf 300 Morgen 10 männliche und 3 weibliche Dienſtboten, und während der Erndte 10 Arbeiter. Im Kreiſe Jülich werden auf jede 25 Morgen Winter- und Sommergetreide 1 Tagelöhner und 1 Tagelöhnerin gerechnet. Der Tagelohn iſt nebſt der Beköſtigung 5 Groſchen; er iſt alſo um das Doppelte gegen ſonſt geſtiegen. — Das Geſinde hat hier die Gewohnheit, ein halbes Jahr vorher den Dienſt aufzukündigen, arbeitet dann

*) Der nördliche Theil des Regierungsbezirks Aachen.

mit Ekel, und cabalirt mit den Uebrigen. Zu pfälzischer Zeit durfte das Aufkündigen nur 4 Wochen vor der Beendigung der Dienstzeit geschehen. Eine tüchtige Gesindeordnung für das Landvolk thut so nöthig als das tägliche Brot! *).

Ueber die hohe Kostbarkeit und die tiefe Demoralisation der arbeitenden Volksclasse auf dem platten Lande im Königreiche Baiern herrscht fast nur eine Stimme und Klage. Beide werden von einsichtsvollen und unparteiischen Kennern als eine der Hauptveranlassungen des mittelmäßigen Zustandes dasiger Landwirthschaft bezeichnet, und daß sie solche auch unzweifelhaft sind, wird gemäß unsern nachstehenden authentischen Mittheilungen über diesen Gegenstand, aus ganz verschiedenen Landesgegenden, zur Genüge erhellen.

Als erstes Beispiel wollen wir die hierher gehörigen Nachweisungen mittheilen, welche wir in der Wirthschaftsrechnung eines im übrigen Deutschland dem Namen nach überall ziemlich bekannten Gutes, des Staatsgutes Schleißheim ohnweit München, finden. Die angehörigen 1319 Morgen Aecker werden im Fruchtwechsel und zwar nach drei verschiedenen Ordnungen bewirthschaftet. Die Rotation beim Hauptgute, für die größte Fläche (1050 baiersche Morgen) ist: 1) Runkeln gedüngt, 2) Gerste mit Klee, 3) Klee, 4) Fehne (Spelz), 5) Hafer, 6) Mengfutter gedüngt, 7) Rocken, 8) Gerste mit Esper, 9) Esper, 10 — 14) Esper, 15) Rocken, 16) Hafer, 17) Bohnen gedüngt, 18 Rocken, 19) Hülsenfrüchte zur Reife, 20) Hafer. Außer jenen über 1300 Morgen Aeckern sind annoch 240 Morgen Wiesen abzuerndten. Diese kurzen Vorandeutungen mögen genügen. Wir fügen nur noch hinzu, daß die meisten bei der Landwirthschaft Schleißheim vorkommenden Arbeiten durch Tagelöhner besorgt und Dienstboten nur zur Aufsicht, Wartung und Pflege des Arbeits- und Nutzviehes, und zur Veredelung der thierischen Producte gehalten werden.

1) Kosten der Tagelöhner.

Es erfordert

a) der Ackerbau einen Aufwand von	88338	männl. u	55501	weibl.	Arbeitsst.
b) das Wiesenland » »	9550	» »	9500	»	»
zusammen	97888	männl. u.	65001	weibl.	Arbeitsst.

Der Mann hat Winter und Sommer 20 Kr. Tagelohn, das Weib 15 Kr.; beim Mähen und Schneiden des Getreides bezieht der Mann 24 bis 30 Kr., das Weib 18 Kr. Der Arbeitstag hat 10 Stunden, der in der Winterzeit freilich wenigstens um 1 Stunde täglich abge-

*) Vergl. Schwerz's »Beschreibung der Landwirthschaft in Westphalen und Rheinpreußen.« (2 Theile. Stuttgart, Hoffmann 1836).

kürzt wird. Bei den Männern wird der dritte Theil des berechneten Arbeitsaufwandes dem höheren Lohne, bei den Weibern aber nur der fünfte Theil zugerechnet werden können. Bei diesem kostet die Arbeitsstunde des Mannes 2,4 Kr., beim Weibe 1,8 Kr., beim niedern Lohne ist die Arbeitsstunde des Mannes = 2 Kr., des Weibes = 1,5 Kr. Hiernach berechnen sich folgende Tagelohnsausgaben:

65226 männliche	Stunden	á	2 Kr.	2174 Fl.	12 Kr.
32612 »	»	á	2,4 »	1304 »	29 »
52009 weibliche	»	á	1,5 »	1300 »	13 »
13002 »	»	á	1,8 »	390 »	3 »
Zusammen				5168 Fl.	57 Kr.

Durch die stattfindenden Meliorationsarbeiten vermehrt sich dieser Aufwand für Tagelohn auf die Summe von 5500 Fl.

2) Kosten der Dienstboten.

Bei Schleißheim besteht ein Oberfeldmeister, der alle Tage wegen der Betriebsarbeiten beim Ackerbau die Directorialweisungen erhält, sie ausführt, und in Abwesenheit des Vorstandes den Feldbau leitet. Er ist beim Hauptgute, und seine Frau besorgt dort die Küche. Sein Lohn ist jährlich 300 Fl. und freie Verpflegung für sich, Weib und Kinder. Für die Besorgung der Küche erhält seine Frau jährlich 48 Fl. Lohn. Ihm ist ein Gehülfe beigegeben, welcher ohne die Kost 216 Fl. hat. Die verheiratheten Unterfeldmeister auf den beiden Vorwerken Mallertshofen und Hochmutting stehen sich nebst freier Verpflegung für sich und Frau, jener auf 114 Fl., dieser auf 108 Fl. — Zur Besorgung der Hoffuhren, Verwahrung und Herrichtung der Fuhrwägen besteht ein eigener Hofknecht. Er besorgt keinen fixen, sondern nur täglichen Lohn von 24 Kr., der sich i. J. auf 116 Fl. beläuft. Die Wärter bei den Pferden bestehen aus einem Futtermeister, welcher ohne Kost jährlich 156 Fl. bezieht. Der Wärter der zum Administrationsdienste bestimmten Pferde bezieht zur Kost jährlich 120 Fl.; die Knechte der 3 Dienstzüge aber zur Kost jeder jährlich 40 Fl.; zusammen 120 Fl. Die zwei Wärter beim Gestüte haben zusammen 90 Fl. Der Stallwärter 54 Fl. Der gesammte Lohn der Pferdewärter ist 540 Fl., wovon 7 Köpfe in freier Verpflegung stehen. — Im Ochsenstalle zu Schleißheim, der zugleich zur Mastung dient, sind zur Fütterung, Wartung und Pflege von 50 und einigen Köpfen 3 männliche Dienstboten angestellt, von denen der eine nach dem Abgehen des Mastviehes die Wartung und Pflege der abgesetzten Kälber übernimmt. Der erste Wärter, der das Füttern besorgt, bezieht 60 Fl., jeder der beiden übrigen 44 Fl., alle drei zusammen 148 Fl. jährl. Lohn und dabei freie Verpflegung. Den Melkviehstall

bedienen 6 Mägde unter der Aufſicht des Käſemeiſters, ſie ſtehen in Koſt und Lohn, und beziehen, die beiden Obermägde zuſammen jährlich 75 Fl., die vier Wärterinnen jede 36 Fl., zuſammen 219 Fl. Zur Bedienung der Dienſtbotenküche iſt neben der Frau des Oberfeldmeiſters noch eine in Koſt ſtehende Gehülfin mit 36 Fl. Jahreslohn angeſtellt. Beim Hauptgute befindet ſich die Lämmerheerde; der ſie pflegende Schafknecht bezieht die Koſt und jährlich 55 Fl. Lohn. Auf dem Vorwerke Hochmutting ſind neben dem Feldbaumeiſter 3 Knechte, wovon der erſte 50 Fl., die beiden übrigen jeder 40 Fl. erhält, mit freier Verpflegung angeſtellt. Auf dieſem Vorwerke iſt auch die Merinoheerde Nr. II., dann das Jährlings- und Zeitvieh; erſtere beſorgt ein Schäfer mit 70 Fl. Lohn, letztere ein do. mit 55 Fl. bei freier Koſt. Beim Vorwerke M. beſtehen 2 Rindviehwärter mit 94 Fl. Lohn und freier Verpflegung, und zur Bedienung der Merinoheerde Nr. I. ein Schäfer, deſſen Weib Aushülfe zu leiſten hat, mit 120 Fl. Geldlohn und Naturalien (ſ. u.). Das Käſerei-Perſonal beſteht aus einem Käſemeiſter und einem Gehülfen; erſterer bezieht 264 Fl. Geldlohn, letzterer jährlich 66 Fl., und beide haben freie Verpflegung, welche bei erſterem in beſtimmten Naturalien beſteht. Der Geldlohn der 38 Dienſtboten entziffert eine jährliche Ausgabe von 2699 Fl.

Die Koſt beſteht theils in Naturalkoſt, theils in Deputaten. Deputate bezieht: der Käſemeiſter, und zwar jährlich 2 Sch. Rocken, 5 Sch. Kartoffeln und 1825 Maaß Milch; der Baumeiſter in M. mit Weib und Kind 1 Sch. 4 M. Weizen, 4 Sch. Rocken, 5 Sch. Kartoffeln, für ſich und die Dienſtboten die Nutzung zweier Kühe in Anſchlag zu 2000 Maaß Milch; der dortige Schäfer 1 Sch. Weizen, 3 Sch. Rocken, 3 Sch. Kartoffeln und eine Kuh zu 1000 Maaß Milch. Der Baumeiſter und die Dienſtboten in Hochmutting haben 2 Kühe im Anſchlage zu 2000 Maaß Milch. — Das Regulativ der Naturalkoſt iſt folgendes: an Getreide paſſirt für den Dienſtboten monatlich ¼ Metzen Weizen, 1 do. Rocken, ¼ do. Gerſte, 1 Pfd. Schmalz; wöchentlich, 1 Maaß gute Milch, 2¼ Pfd. Fleiſch, täglich 1 Maaß abgerahmte Milch und jährlich 8 Pfd. Schweinefleiſch und 8 Maaß Bier an den beſtimmten hohen Feſttagen. Die jährliche Getreideabgabe zur Koſt iſt nach Abzug der fünf Deputatiſten für 30 Köpfe: 15 Sch. Weizen, 60 Sch. Rocken, 15 Sch. Gerſte. An Schmalz nach Hinwegzählung der Deputatiſten und 9 Dienſtboten auf den beiden Vorwerken, welche das Schmalz von den Deputatſchweinen erhalten müſſen, für 21 Köpfe iſt der jährliche Bedarf 252 Pfd. An guter Milch für die fraglichen 21 Köpfe iſt der Jahresbedarf 1092 Maaß, an geringer

Milch aber 7665 Maaß. Das Rindfleisch erhalten sämmtliche Dienstboten, bis auf 3 Deputatisten, den Käsemeister und die 2 Baumeistersleute in Mallertshofen, und beträgt für 32 Köpfe jährlich 3744 Pfd. Die Festtagskost, welche alle Dienstboten, auch die Deputatisten erhalten, macht für 35 Köpfe 280 Pfd. Schweinfleisch und 280 Maaß Bier. Der gesammte Betrag an Kostnaturalien sowohl für Deputatisten als Kostgeher in Geld angeschlagen ist folgender:

13 Sch. Kartoffeln à 2 Fl.	26	Fl. —	Kr.
17 Sch. 4 M. Weizen à 12 Fl.	212	» —	»
69 Sch. Rocken à 8 Fl.	552	» —	»
15 Sch. Gerste à 6 Fl.	90	» —	»
252 Pf. Schmalz à 16 Kr.	67	» 12	»
7917 Maaß gute Milch à 2, 3 Kr.	303	» 29	»
7665 Maaß geringe Milch à 1 Kr.	127	» 45	»
3744 Pfund Rindfleisch à 8 Kr.	499	» 12	»
280 Pfund Schweinfleisch à 10 Kr.	46	» 40	»
280 Maaß Bier	18	» 40	»
Die Auslage auf das Mahlen des Speisegetreides beträgt circa	44	» 36	»
Die Auslagen auf Salz, Krauteinschneiden und Brotbacken circa	100	» —	»
Besorgung im Krankenzustande und Medicamente .	55	» —	»
Gewürz, Essig, Wäsche, Salz und Anderes . . .	150	» —	»
Summa .	2292	Fl. 35	Kr.

Die Kosten für Holz sind auf 260 Fl. 40 Kr., die Ausgabe für Licht ist auf 440 Fl. berechnet. Darnach nun belaufen sich, ohne Einrechnung der nothwendigen Hausgeräthe und der Unterhaltungskosten der Gesindewohnungen, die Kosten des Gesindes zusammen auf 2692 Fl. 15 Kr.

Eine andere authentische Nachricht über die Kosten der Handarbeiter in Baiern liegt uns in den Mittheilungen über den Wirthschaftsbetrieb auf den Gütern der Freiherren von Rotenhan zu Markt Reutweinsdorf im Kreise Unterfranken und Aschaffenburg vor. Freilich ist die in Betracht kommende kostbare Knechte-Wirthschaft späterhin mit der viel wohlfeilern Accord-Wirthschaft nach dem Albertschen Systeme vertauscht, da aber nur besonders günstige örtliche und persönliche Verhältnisse das hiesige sehr vortheilhafte Resultat der letzteren, die, soviel wir wissen, doch nirgends in dieser Gegend allgemeinere Anwendung gefunden, zu Wege brachten, so dürften die folgenden Ansätze — deren auffallendere Höhe nur zum Theil in besonderen Umständen ihren

Grund haben soll und wird — füglich zur ungefähren Richtschnur dienen können. Die fraglichen Güter bestehen in 6 verschiedenen kleineren Ackerwerken, und enthalten zusammen einen Flächeninhalt von 1948 baierschen Morgen, nämlich 1502 Morgen cultivirten Acker und 446 Morgen Wiesen. Sie liegen, mit Ausnahme von dem 297 Mrg. großen Ebelsbach, das in dem Mainthale selbst, zwischen Bamberg und Schweinfurt, situirt ist, in dem Baunachsgrunde, einem, ohnweit Bamberg in das Mainthal ausmündenden Seitenthale. Die Hauptrotationen, in 6 Feldern, sind: a) auf den Aeckern, die sich zum Rapsbau eignen: Brache, Raps, Weizen, Hackfrüchte, Gerste, rother Klee; b) auf den Aeckern, die nicht zum Rapsbau geeignet sind: Hackfrüchte, Gerste, Klee, Winterung, Hülsenfrüchte, Hafer. Bei späterer Einführung von Schäfereien erfolgte die Anlegung einer dritten Rotation in 7 Feldern, zu denen die schlechteren und entferntesten Grundstücke genommen wurden, in folgender Weise: Hackfrüchte, Sommerung mit Schafweide, Weide, Weide, Weide, Weide, Dresch-Rocken oder Hafer. Wir lassen nun die Berechnung über die Administrationskosten aus den Jahren $18^{19}/_{20}$ bis $18^{24}/_{25}$ folgen. (S. die nebenstehende Tabelle sub A.)

Hiernach kommt auf jeden Acker Landes an Handarbeitslohn (incl. der Schiff- und Geschirrkosten) in

Reutweinsdorf . . .	5	Fl. 11	Kr.
Seudelbach	3	» 47	»
Hebedorf	4	» 52	»
Vorbach	2	» 31	»
Eichelberg	4	» 13	»
Ebelsbach	5	» 5	»

oder im ganzen Durchschnitt genau 4 Fl. und (beinahe) 9 Kr. pr. Acker. Es ist übrigens zu bemerken, daß noch 600 Fl. für Deputate an Holz, Salz, Talg und Oel, Kuhhaltung, Milch ꝛc. und 100 Fl. Tagelohnskosten auf den Obstbau außer Berechnung geblieben. Werden diese hinzugeschlagen, so beläuft sich der jährliche Aufwand an Handarbeitskosten ꝛc. für jeden baierschen Acker durchschnittlich auf fast 4 Fl. 32 Kr., wenn in Schleißheim, und zwar auch incl. der Kosten des Geräthes ꝛc. (welche man hier zusammen alljährlich auf 1716 Fl. 44 Kr. berechnet) ganz nahe auf 4 Fl. 48 Kr.

Wir können noch aus einer dritten Landesgegend die Eingangs dieses §. gemachte Bemerkung über den Zustand des baierschen Dienstbotenwesens bestätigen lassen, und zwar aus dem Kreise Oberfranken. Ein genauer Kenner der dasigen Verhältnisse, der mehr alle-

bis $18^{24}/_{25}$.

$18^{24}/_{25}$.

Tagelöhne.		3. Auf Schiff- und Gefährtkosten.		Jährliche Durchschnittssumme pr. 1819 bis 1825.	
kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
—	575	22	2868	29
37	134	25	971	1
30	136	21	976	7
13	195	3	978	27
16	104	2	761	14
13	203	47	1506	19
49	1349	—	8061	28

D.-R. Nürnberger.

Grund haben soll und wird — füglich zur ungefähren Richtschnur dienen können. Die fraglichen Güter bestehen in 6 verschiedenen kleineren Ackerwerken, und enthalten zusammen einen Flächeninhalt von 1948 baierschen Morgen, nämlich 1502 Morgen cultivirten Acker und 446 Morgen Wiesen. Sie liegen, mit Ausnahme von dem 297 Mrg. großen Ebelsbach, das in dem Mainthale selbst, zwischen Bamberg und Schweinfurt, situirt ist, in dem Baunachsgrunde, einem, ohnweit Bamberg in das Mainthal ausmündenden Seitenthale. Die Hauptrotationen, in 6 Feldern, sind: a) auf den Aeckern, die sich zum Rapsbau eignen: Brache, Raps, Weizen, Hackfrüchte, Gerste, rother Klee; b) auf den Aeckern, die nicht zum Rapsbau geeignet sind: Hackfrüchte, Gerste, Klee, Winterung, Hülsenfrüchte, Hafer. Bei späterer Einführung von Schäfereien erfolgte die Anlegung einer dritten Rotation in 7 Feldern, zu denen die schlechteren und entferntesten Grundstücke genommen wurden, in folgender Weise: Hackfrüchte, Sommerung mit Schafweide, Weide, Weide, Weide, Weide, Dresch-Rocken oder Hafer. Wir lassen nun die Berechnung über die Administrationskosten aus den Jahren $18^{19}/_{20}$ bis $18^{24}/_{25}$ folgen. (S. die nebenstehende Tabelle sub A.)

Hiernach kommt auf jeden Acker Landes an Handarbeitslohn (incl. der Schiff- und Geschirrkosten) in

Reutweinsdorf	. . .	5 Fl.	11 Kr.
Seudelbach	. . . .	3 »	47 »
Hebedorf	. . . . .	4 »	52 »
Vorbach	. . . . .	2 »	31 »
Eichelberg	. . . . .	4 »	13 »
Ebelsbach	. . . . .	5 »	5 »

oder im ganzen Durchschnitt genau 4 Fl. und (beinahe) 9 Kr. pr. Acker. Es ist übrigens zu bemerken, daß noch 600 Fl. für Deputate an Holz, Salz, Talg und Oel, Kuhhaltung, Milch ꝛc. und 100 Fl. Tagelohnskosten auf den Obstbau außer Berechnung geblieben. Werden diese hinzugeschlagen, so beläuft sich der jährliche Aufwand an Handarbeitskosten ꝛc. für jeden baierschen Acker durchschnittlich auf fast 4 Fl. 32 Kr., wenn in Schleißheim, und zwar auch incl. der Kosten des Geräthes ꝛc. (welche man hier zusammen alljährlich auf 1716 Fl. 44 Kr. berechnet) ganz nahe auf 4 Fl. 48 Kr.

Wir können noch aus einer dritten Landesgegend die Eingangs dieses §. gemachte Bemerkung über den Zustand des baierschen Dienstbotenwesens bestätigen lassen, und zwar aus dem Kreise Oberfranken. Ein genauer Kenner der dasigen Verhältnisse, der mehr alle-

bis $18^{24}/_{25}$.

te $18^{24}/_{25}$.

Tagelöhne.	3. Auf Schiff- und Geschirrkosten.		Jährliche Durchschnittssumme pr. 1819 bis 1825.	
kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
—	575	22	2868	29
37	134	25	971	1
30	136	21	976	7
13	195	3	978	27
16	104	2	761	14
13	203	47	1506	10
49	1349	—	8061	28

D.-R. Nürnberger.

girte Ritter Rainprechter, welcher seinen Wohnsitz in dem Pfarrdorfe Schlüsselau an der reichen Ebrach hat, versichert, daß sich der dasige Tagelöhner nicht schlechter, vielleicht besser als in manchem andern Theile des Königreiches stehe; daß er reichliche Kost verlange und bekomme, vom Herrn höflich behandelt sein wolle und dies durch seine eigene Grobheit zu erreichen suche, auch sich, sei er anders nur einigermaaßen zu brauchen, selbst dann nicht leicht unter 24 Kr. des Tags zahlen lasse, wenn er längere Zeit ununterbrochen, oder wohl auch Jahr aus Jahr ein in einem und demselben Hofe arbeitet. Was — heißt es — leistet er dagegen? Er hält, wenn's Glück gut ist, seine Arbeitsstunden aus, schläft nicht, so lange er einen Aufseher sieht, vertrödelt höchstens die halbe Zeit mit Feuerschlagen und andern Allotrien, und versäumt Abends ums Gebetläuten nicht, dir zu sagen, daß der eben geendigte Tag ein recht saurer gewesen, die Arbeit dagegen auch recht schön ausgefallen sei. Ich bin — sagt R. — noch nie im Stande gewesen, irgend eine größere Cultur anders als durch Accordarbeit ausführen zu lassen. — Nicht anders ergeht es dem Landwirthe mit den Knechten. Auch sie befinden sich, durchschnittlich wenigstens, nicht schlecht, erhalten gewohnte Kost, außer den üblichen Geschenken zwischen 20 und 40 Fl. Lohn, und zumal jetzt eine um so nachsichtigere Behandlung, als sie bequeme Gelegenheit zum Davongehen haben, nicht etwa um sich, wie weiland, unter die Soldaten, sondern um sich unter die Arbeiter am Donau-Maincanal anwerben zu lassen. Wenn wir aber die Behandlung eine jetzt doppelt nachsichtige nennen, so verstehen wir darunter nicht etwa so viel, wie doppelt human, doppelt freundlich, was kaum mehr der Fall sein könnte, sondern wir wollen nur damit gesagt haben, daß, wenn sich der Oeconom von seinen Knechten in hiesiger Gegend schon sonst hat allerlei Unangenehmes gefallen lassen müssen, dies jetzt noch in höherem Grade der Fall sei ꝛc. — Aber woher dieser beklagenswerthe Zustand? Vier Ursachen werden vor allen andern hervorgehoben. Obenan steht der Mangel an Erziehung. Von nicht weniger ungünstigem Einfluß ist dann das eigene Beispiel der Dienstherren. Soll — bemerkt Rainprechter sehr treffend — der Knecht nicht Durst bekommen, wenn er den Herrn jeden Tag zweimal aus der Schenke zum Essen holen muß, soll er nicht lüstern werden, wenn er ihn immer beim Spiel oder in noch schlechterer Gesellschaft antrifft? — Ferner ist der, wenigstens hier, beispiellos eingerissenen Sittenlosigkeit in Bezug auf das andere Geschlecht, endlich aber, und es ist dieses Uebel sicher nicht das geringste, des Schacherjuden zu erwähnen. Zehnmal erst bietet dieser

letztere seine Waare an und borgt, läßt dann doppelt, später dreifach verschreiben, und nun muß der Knecht, mit oder wider Willen, die Zahlung im Hof, auf dem Feld, im Stall, in der Scheune seines Herrn suchen. — Wo möglich noch roher, träger, noch liederlicher wird das weibliche Dienstpersonal geschildert. Auch sie — sagt der brave Rainprechter — könnten sich recht wohl befinden, denn ihr Lohn ist neben den üblichen, nicht unbedeutenden Geschenken immer zwischen 15 — 50 Fl. baar. Aber wie damit sich Putz über Putz verschaffen, einem oder zwei Burschen das Bier- und Tabacksgeld zustecken, und später ein, zwei, drei Kinder ernähren, für die sich kein Vater ermitteln läßt? Wehe der, die nicht einen Ehemann plündern, oder wenigstens in einem liederlichen Haushalte Dienst finden kann, wo ihr Niemand auf die Finger sieht: sie muß ins Hirtenhaus, wenn ihr keiner mehr borgt! Aber selbst hier verläßt sie die Hoffnung nicht, denn das Lotto besteht ja noch, und für dieses müssen ihre Kinder jetzt die Kreuzer und Groschen erbetteln, die sie in früheren Diensten freilich auf bequemere Weise zu erlangen gewohnt war! — Nur einen Punkt habe ich gefunden, in welchem sich meine Dienstboten und die in vielen andern Höfen fast ohne Ausnahme gleichen. Tagelöhner wie Knechte, und noch mehr als diese sind hier die Mägde dem Schmutz verfallen, endlosem Schmutze an Kleidung und Körper, und endlosem Schmutze in Werkzeug und Geschirre. — Abermals will Rainprechter den Grund hiervon in der practischen Bestätigung des Sprichwortes »wie der Herr so das Geschirr« erkennen.

Alle die hier gerügten Eigenschaften des ländlichen Handarbeiters fallen zum größten Theil bei der dienenden Classe in Sachsen weg. Thätigkeit, Nüchternheit und Sittsamkeit sind fast allgemein gerühmte Tugenden; nur über die Kostbarkeit des Gesinde- und Arbeitslohnes wird Klage geführt. Bei Elsners Besuche Sachsens (zu Anfange des vorigen Jahrzehents) bekam ein Knecht jährlich 30 — 40 Thlr., auch wohl noch darüber Lohn, und außerdem noch eine Menge Nebensachen, als: Leinewand, Kartoffelbeete ꝛc. Der Lohn einer Magd stand damit im Verhältniß. Die Beköstigung ist nun freilich auch wiederum beträchtlich mäßiger als in anderen Gegenden, z. B. dem angrenzenden Schlesien, wo es schon zu den unerhörten Fällen gehört, wenn ein Knecht 30 Thlr. erhält, trotz dem daß er gar keine Emolumente genießt. Indessen wird doch in den fruchtbaren Niederlanden bedeutend besser gelebt denn bei den Bergbewohnern. — In der vor mehreren Jahren erschienenen Gesindeordnung ist die Vergütung für die Kost in Entlassungsfällen auf 14 Groschen wöchentlich festgesetzt. Wir haben

also einen ziemlich sichern Maaßstab zur Berechnung der Unterhaltungskosten des Dienstpersonals in Sachsen. Auf dem Hofe Zuschendorf im Amtsbezirke Pirna (Meißner Kr.) besteht die Gesindekost früh in Milchsuppe, Mittags ebenfalls in Milchsuppe und einem Gericht Gemüse, welches Grütze, Graupen, Erbsen, Mehlbrei und auf verschiedene Art zubereitete Kartoffeln, ausmachen, Abends wieder in Milchsuppe und Kartoffelbrei. Im Sommer wird statt der Milchsuppe kalte Brotmilch gegeben. Einen Sonn- oder Festtag um den andern erhält jede Person ½ Pfund Fleisch, während der Erndte aber wöchentlich 2 Mal und auch darüber. Zum Erndte- und Kirchweihfeste und an den hohen Feiertagen wird ihnen, außer doppelter Fleischportion, Bier gegeben und für jede Person ⅛ Scheffel Weizen zu Kuchen gebacken. Ueberdies erhält jede Person wöchentlich Brot von reichlich ⅙ gutem Mehl und ½ Pfd. Butter. Der Lohn beträgt für den Schirrmeister 45 Thlr., für die Pferdeknechte 36 Thlr., den letzten nur 24 Thlr., für die Ochsenknechte 20 Thlr., für den Hausknecht 26 Thlr., für die Magd 18—28 Thlr. und für den Wächter 35 Thlr. Der Schafmeister erhält 90 Thlr. und der Schafknecht, welcher bei ersterem die Kost bekommt, 45 Thlr. Zur Kost erhält der Meister 32 Sch. Getreide und 60 Sch. Kartoffeln, nebst der Nutzung von 2 Kühen. Die Tagelöhner — welche, wenn sie nicht Gedingarbeit verrichten, von früh 6 bis Abends 6 Uhr arbeiten, dabei 1 Stunde zum Mittag und ¼ Stunde zum Frühstück frei haben — erhalten der Mann 5 Gr., die Frau 3 Gr., während der Erndte aber beträgt das Tagelohn für den Mann 7 Gr. und für die Frau 4 Gr., nebst Vergütung von 6 Pf. für jede über die bestimmte Zeit gearbeitete Arbeitsstunde. Für die den Tagelöhnerfamilien vermiethete Wohnung zahlen sie die ortübliche Miethe von 8—10 Thlr. jährlich ꝛc.

Nach Verschiedenheit der Gegend weichen die Verhältnisse der Handarbeiter im Hannoverschen sehr von einander ab. Bekanntlich findet man in den Marschen nur eine geringe Zahl so kleiner Ackerbauer als man sie in den Geestgegenden, namentlich in den gebirgigen Landesprovinzen, antrifft. Die auf solchen Gehöften erforderlichen Arbeiter stehen gutentheils in Kost und Lohn. Sogenannte Käthner-Leute giebt es sehr wenige. Die Marschbewohner sind ungemein dagegen, daß sich diese Classe bei ihnen in vermehrter Zahl ansiedele, welches sie desto eher durchzusetzen vermögen, da sie dazu von ihren eigenthümlichen Grundstücken keine hergeben, und Gemeinheiten, welche zu den Ansiedelungen solcher kleinen Leute Gelegenheit geben und dazu verwendet werden könnten, nur in sehr wenigen Marschgegenden vorhanden

sind, die ohnedies nur mit einstimmiger Bewilligung der Interessenten zu solchem Behufe verwendet werden dürfen. Bedarf man in der Erndtezeit mehr Arbeiter als sich in den Marschen selbst finden, so sind solche aus den Geestgegenden in großer Anzahl zu bekommen, von wo die Arbeiter gern in die Marschen gehen, weil sie da besser gelohnt und beköstiget werden als auf der Geest. Es ist nicht selten, daß selbst Geestbauern, wenn sie gerade kein sehr großes Hauswesen besitzen, als Arbeiter in die Marschen gehen, nachdem sie ihre eigenen Arbeiten beseitiget haben, wo sie, als in anderer Leute Arbeit stehend, besser zu leben bekommen, als sie sich solches zu Hause gewähren können. — Unterziehen wir diese Verhältnisse besonders in Ostfriesland einer näheren Betrachtung, so gewahren wir hier auf den meisten Plätzen*) gegenwärtig zwei Mägde, eine große und eine kleine, manchmal im Westen, wenn viel Vieh vorhanden, auch wohl 3; der Knechte hat ein Platz wenigstens einen, die meisten zwei, in den Baugegenden die von 80 Demath oder Matt oft 3, einige auf den Dollartpoldern und östlichen Groden selbst 4, nämlich 1 oder 2 große, 1 Mittel-, 1 kleinen Knecht oder Jungen. Der Dienstlohn ist seit den letzten 40 Jahren um mehr denn das Doppelte gestiegen. Ein großer Knecht, so damals 4 — 5 Pistolen verdiente, erhält jetzt 10 — 15, ein mittlerer 9 — 10, ein kleiner 4 — 6. Die große Magd bekommt 25 — 30 Thlr., kleinere 12 — 25. Handpfennig erhält ein Knecht gewöhnlich 1 Thlr., eine Magd 30 — 36 Stbr., im Jeverschen 2 — 2½ Thlr. Dazu bekommt ein großer und Mittelknecht 9 — 10 Elle Heden-, 1½ — 2 Elle Flachsen-Linnen, 2 — 3 Paar Schuhe, auch wohl ein Paar Strümpfe, und im Westen manchmal auch freie Weide für 2 Schafe oder Lämmer. Die große Magd 14 bis 18 Elle Flachsen-Linnen, 3 Paar Schuhe, mitunter noch 1 Käse; die kleine 12 Ellen Linnen, 2 Paar Schuhe; im Harlingerlande noch überdem jede 1 — 2 Stürzen und 1 Paar Strümpfe, der Knecht Linnen zu einer Hose. — Die Arbeiter verdingen sich entweder fest auf ein Jahr oder noch auf bestimmte Tage oder Wochen. Der erstern hat selten ein Platz mehr denn 2, viele nur einen. Ihr Hauptgeschäft ist das Dreschen des Korns im Winter, wofür jeder den 1/32 Theil erhält, es sei, daß mit dem Block oder Flegel gedroschen wird, auch wohl den 1/36 nebst

*) Ein ordentlicher Platz hält nicht leicht unter 20 Demath oder Matt, die meisten zwischen 40 und 70, auch noch viele von 80 bis 90, wenige, die 100 Demath übersteigen, und kein halbes Dutzend über 150 Demath oder Matt cultivirten Landes.

freier Koſt; im Sommer bekommen ſie bei der Koſt nur ein geringes Tagelohn; im Emder Amt 10 Stbr. (à 5¼ Pfennig), im Pewſumer 12 Stbr., auf den harlingerländer und Jeverſchen Groden 8 Grot (6 Stbr.), wozu ſie gewöhnlich noch das an den Schlöten wachſende Gras erhalten, im Weſten und Norden umſonſt, im Oſten gegen 8 Grot pr. Matt Vergütung, doch wird ihnen hier noch gemeiniglich eine Kuhweide für eine Piſtole eingeräumt, wofür ſie ſonſt wenigſtens zwei geben müßten. In den meiſten Theilen Oſtfrieslands verrichten ſie ihre Arbeit, mit Ausnahme des Schlötens, in Tagelohn. Im Jeverſchen jedoch mähen und ſcheeren ſie auch mehrentheils in Verding, beides für 15 Schaaf (10½ Pfennig) pr. Matt und eigner Koſt. Beim Rapſaatdreſchen erhalten ſie Tagelohn, und zwar doppeltes. In andern Marſchgegenden geſchieht die Rapſaaterndte auch in Accord. In dieſem Falle pflegen für 2⅙ calenb. Morgen oder für das oſtfrieſiſche Demath 3 Thlr., oder für 18 Arbeiter, groß und klein, welche bei einem Saattuche erforderlich ſind, für den Tag 12 — 14 Thlr. bedungen zu werden, wobei denn der Landwirth noch etwas Branntwein, Bier, Taback, auch wohl Butter und Brot hergeben muß. — Außer den feſten Arbeitern giebt es noch viele, die ſich nicht auf ein ganzes Jahr verdingen, ſondern bald zu Dieſem, bald zu Jenem gehen, der keine oder zu wenig Leute hat. Solche Arbeiter erhalten, wenn ſie in Tagelohn arbeiten, 12 — 13½ Stüber Lohn nebſt Koſt oder 22½ — 27 Stbr. ohne Koſt, in der Erndte mehr, wohl bis ⅔ auch 1 Thlr. nebſt Koſt. Stelzner bemerkt, daß bei drängender Erndte der Tagelohn in den hannoverſchen Marſchen überhaupt von gewöhnlich 8 — 10 Ggr. auf 2 Thlr. geſteigert werde. — Die Koſt des Geſindes iſt gut und nahrhaft. Das Frühſtück und Abendeſſen beſteht aus Buttermilch mit Gerſten-, auch wohl Hafergrütze gekocht, nebſt Butterbrot; im Winter werden ſtatt der Grütze im Oſten und Norden oft Bohnen in den Brei gethan und alsdann daſelbſt ſtatt Butter Pottkäſe auf das Brot gegeben. Solches iſt im Herbſt bereiteter Käſe, mit Kümmel oder Anis und Safran vermiſcht, und in Fäſſer eingemacht, welcher, wenn er gut zubereitet, ſehr wohlſchmeckend iſt. Hie und da bekommen die Leute noch Morgens früh ein Butterbrot, ſo auch zur Vesperzeit, beſonders die Mägde. Manche geben auch ſtatt des Breies zum Frühſtück Thee und Butterbrot. Im Winter iſt ſolches beſonders häufig der Fall; zu der Zeit bekommt das Geſinde Nachmittags gewöhnlich auch Thee, im Sommer bloß die Mägde den Reſt, ſo die Herrſchaft übrig läßt, und welcher ſchwach genug iſt. Die Knechte und Arbeiter trinken Buttermilch und Halbbier, während der

Erndte aber gutes Bier; Kornbranntwein (Genever) wird in der Regel nicht gereicht, bloß bei schweren Arbeiten oder schlechtem Wetter, und dann ein Schnapsglas voll der Mann, ein- oder zweimal täglich. Das Mittagsessen ist durchgängig dem der Herrschaft gleich. Mehrentheils wird täglich Rindfleisch oder Speck aufgetragen; manche Wirthschaften im Osten halten regelmäßig wöchentlich zwei Apostteltage, d. h. alsdann wird kein Fleisch oder Speck gereicht. Das Essen richtet sich nach der Beschaffenheit der Gegend. Wo viel Vieh ist, wird häufig Milchspeise gegessen, besonders Spittelkäse (saurer Wrungel), in den Baugegenden viel Mehlspeise, Pferdebohnen und Erbsen. Hauptspeisen sind, Braunkohl und Kartoffeln. Das Mehl ist gewöhnlich Gerstenmehl, es werden davon Klöße, Mehlputt und Pfannkuchen gemacht. — Mr. Jacob bemerkt, daß man ihm bei seiner Anwesenheit die Beköstigungskosten eines Knechtes auf 7 — 8 d (à 7½ Pfennig) = 10 — 11⅓ Stbr. angegeben habe. Arends berechnet für einen 120 Grasen Landes (1 Gras = circa 1⅘ Berl. Morgen) großen Platz, wovon 48 Grasen (in 6jähriger Bestellung) gepflügt, 29 gemähet werden, die Unkosten der Handarbeiter wie folgt:

Dienstlohn: 2 Knechte à 12 und 8 Ld'or, 2 Mägde 25 und 20 Thlr. nebst Garn zu Linnen und Weberlohn, Schuhe, Handpfennig	Fl.*)	480
2 Tagelöhner, 100 Tage à 10 Stüber jeder	»	100
Sonstiges Tage- und Arbeitslohn	»	100
1/16 Dreschtenne vom Korne	»	144
demnach zusammen auf	Fl.	824

oder 6 Fl. 17⅓ Stbr. per Gras exclusive des Kostaufwandes.

Auf der ostfriesischen Geest hat man keine feste Tagelöhner, die meisten Bauern halten auch keine Knechte, bloß eine Magd, welche es hier schwer hat, und alle Arbeiten mit verrichten muß, Vieh füttern, Mist aufladen u. dgl., selbst dreschen. Der Bauer thut hier alles selbst, und hat nur dann und wann einen Arbeiter in der Erndte, beim Mist- und Plackfahren ꝛc. Bloß auf den wenigen großen Plätzen und den Schäfereien sind ordentliche Arbeiter und Dienstboten, auf Klein Barthe z. B. 3 Knechte. — Gerade über den hier verhandelten Gegenstand — einer der wichtigsten, in seiner gründlichen Kenntniß, zur richtigen Beurtheilung landwirthschaftlicher Zustände — schweigen unsere meisten landwirthschaftlichen Reisenden und Topographen. So sehr ich mich in allen Mittheilungen derselben nach neuern Nachrichten über

*) 27 Gulden ostfr. = 10 Thlr. Preuß.

Bedarf und Unterhaltungskoſten der Handarbeiter in den verſchiedenen Provinzen und Gegenden des Königreichs umgeſehen, ſo habe ich doch nur Weniges davon erfahren können. Die nachſtehenden Notizen ſind größtentheils ältere, indeſſen glauben wir wohl, daß ſie in der Hauptſache zutreffen.

Zur Beackerung und Bewirthſchaftung eines Meierhofes von 120 Morgen ſind im Fürſtenthum Calenberg gewöhnlich außer dem Hauswirth und der Wirthin angeſtellt:

1) Ein Großknecht. Dieſer bekommt an Lohn:

baares Geld	20 —	25 Thlr.	— Gr.
an Leinewand 15 Ellen à 6 Gr. .		2 »	18 »
das Land zu 2 Hpt. Lein à 1 Thlr.		2 »	— »
1 Paar Schuhe		1 »	6 »
Miethsgeld alljährlich		— »	18 »
	26 —	31 Thlr.	6 Gr.

2) Ein Mittelknecht,

Lohn baar	10 —	12 Thlr.	— Gr.
an Leinewand 10 Ellen à 6 Ggr. .		1 »	24 »
Land zu 1 Hpt. Lein		1 »	— »
1 Paar Schuhe		1 »	6 »
Miethsgeld		— »	12 »
	14 —	16 Thlr.	6 Gr.

3) Ein Dienſtjunge,

Lohn baar	7 Thlr.	— Gr.	
Leinewand 6 Ellen à 6 Gr. . . .	1 »	— »	
1 Paar Schuhe	1 »	— »	
1 Hpt. Lein	1 »	— »	
Miethsgeld	— »	6 »	
	10 Thlr.	6 Gr.	

4) Zwei Mägde, jede an

Lohn baar	5 Thlr.	12 Gr.	
an Leinewand:			
15 Ellen flächſene, à 6 Gr. . . .	2 »	18 »	
15 Ellen hedene, à 5 Gr. . . .	2 »	3 »	
1 Paar Schuhe	— »	30 »	
1 Paar Pantoffeln	— »	26 »	
Land zu 1 Hpt. Lein	1 »	— »	
Miethsgeld	— »	24 »	
	13 Thlr.	5 Gr.	
von zweien . .	26 »	10 »	

Die Kost besteht außer der Erndte des Morgens in einem Frühstücke, wobei die Knechte für 4 Pf. Branntwein bekommen; des Mittags in Suppe und einem Zugemüse, nebst Butter und Käse, wöchentlich zweimal Fleisch; von Fastnacht bis Michaeli ein Vesperbrot, bestehend aus Butterbrot und Käse; des Abends Suppe und Gemüse nebst Butter und Käse. In der Erndte wird des Morgens Speck und des Mittags und Abends Fleisch gegeben, nebst Branntwein des Mittags. — Man rechnet — wohl etwas zu hoch — die Kost eines jeden Dienstboten zu 50 Thaler, mithin kosten alle diese Leute jährlich 250 Thaler.

Dazu werden $^5/_4$ Jahre hindurch ein Tagelöhner, in der Erndte aber zum wenigsten täglich zwei gehalten, die alles jenes essen, und täglich, eine Mannsperson 3 Mgr. — in der Erndte 6 Mgr.; ein Frauenzimmer aber $2^1/_2$ Mgr., in der Erndte 4 Mgr. bekommen, folglich annoch

95 Thlr.

Summa 417 — 428 Thlr. 28 Gr.

oder circa $3^1/_2$ Thlr pr. Morgen.

Auf einem lüneburgschen Vollhofe werden in der Regel ein Knecht, ein Junge und eine Dienstmagd gehalten. Solche erhalten an Lohn:

1) Der Knecht baar	15	Thlr.	—	Mgr.		
2 Stück Hafer und 1 Stück Buchweizen Land-Miethe. à 18 Mgr.	1	»	8	»		
zweimal zu pflügen und zu eggen à 24 Mgr. . . .	2	»	—	»		
2 Paar Schuhe à 30 Mgr.	1	»	24	»		
2 Hemden und 2 Hosen kommen aus der Haushaltung.						
Miethsgeld jährlich . . .	—	»	3	»		
					19 Thlr.	35 Mgr.
2) Die Magd baar	10	»	—	»		
1 Paar Schuhe, 1 Paar Pantoffeln	1	»	12	»		
20 Ellen Leinen und 6 Ellen Beiderwand kommen aus der Haushaltung						
Miethsgeld jährlich . . .	—	»	3	»		
					11 »	15 »
3) Dem Dienstjungen baar . .	5	»	—	»		
2 Paar Schuhe	1	»	24	»		
					6 »	24 »
				Zusammen	38 Thlr.	2 Mgr.

Im Herzogthum Bremen, auf der Geeſt, iſt der Lohn der landwirthſchaftlichen Dienſtboten unverhältnißmäßig hoch. Sonſt beſtand derſelbe für einen Knecht aus 4 Bordeln *) Rocken, wovon 2 in der zweiten, und 2 in der dritten Gahre, 4 Thlr. Geld, jetzt bis 8, 2 Hemden, 2 leinenen Hoſen und 2 Paar Schuhen; oder auch aus 20 bis 24 Himpten reinen Rocken, und das Uebrige wie oben. Die weiblichen Dienſtboten erhielten ehedem: Eine große Magd 4 Thlr. baares Geld, jetzt 8 — 10 Thlr., 30 Ellen Leinewand, 2 Paar Schuhe und 1 halbwollenen Rock. Die Honoratioren geben wohl 12 — 15 Thlr. Lohn an ein gutes brauchbares Mädchen.

In der Grafſchaft Hohenſtein hält der Beſitzer eines Hofes von 120 Acker **), wenn er ſelbſt noch ein junger Mann und thätiger Wirth iſt, noch einen Knecht, welcher gegen 24 Thlr. Lohn erhält, und eine Magd, deren Lohn mit Leinewand und andern Kleinigkeiten ſich auf 10 bis 14 Thlr. beläuft. Befindet ſich der Herr im Wohlſtande oder iſt er abgelebt, ſo hält er ſich außer dem Knechte, wenn er keine Söhne hat, noch einen Enken oder Dienſtjungen à 12 bis 18 Thlr. Lohn. — Die Koſt des Knechts beſteht des Morgens in Caffee oder Branntwein und Frühſtück; des Mittags in einem Gemüſe und dergl., nebſt Butter und ein paar Mal in der Woche Fleiſch; — des Abends in Suppe, nebſt Käſe oder Butter. Gewöhnlich ißt und trinkt ein ſolcher Knecht mit ſeinem Herrn. Mit der Magd verhält es ſich faſt eben ſo. In größern Wirthſchaften erhalten Knechte und Mägde nur Mittags- und Abendeſſen. Das Brot wird ihnen zugewogen, und bekommt der Knecht wöchentlich 16 — 18 Pfund (Teig), die Magd 12 — 14 Pfund. Für den Branntwein zahlt man erſterem gemeiniglich 2½, auch 3 Thlr. Zu einem Hofe obiger Größe gehören außerdem noch 6 Arbeiter, als 2 männliche und 4 weibliche, welche alle Erndte- und auch manche andere Geſchäfte verrichten müſſen. Dieſe werden von der Herrſchaft nur äußerſt ſelten geſpeiſet, oder ſie arbeiten im entgegengeſetzten Falle (wenigſtens früher) für die Koſt allein. Die meiſten Erndtearbeiten wurden noch zu Anfange dieſes Jahrhunderts für eine Naturalquote, und zwar die zehente Garbe, Bund oder Scheffel beſchafft — eine Laſt, die hoffentlich dermalen abgewälzt iſt. Für den Acker Gerſte zu bauen erhielt der Arbeiter nach unſern ältern Notizen 4 Ggr., Hafer 3 Ggr. 6 Pf., und

*) Kein feſtgeſetztes Maaß, ſondern man bezeichnet damit ein Stück, das mit 1 Himpten Rocken beſäet werden kann. Man hat ſolche Vorlinge von 45, 48, auch wohl 50 Q.-Ruthen.

**) 30 Acker = 1 Hufe: 6 hohenſtein. Hufen = 7 calenbergiſchen. 120 ſind ungefähr = 140 calenb. Morgen.

für das Sammeln und Binden dieſer Früchte bekamen gemeiniglich 2 Perſonen 1 Scheffel Rocken. Die beiden männlichen Arbeiter beſorgen auch den Ausdruſch zu reſpective den 14ten bis 15ten Scheffel Lohn u. ſ. w.

Es iſt beſonders intereſſant, dieſe Verhältniſſe mit denen der fernen und durchaus heterogenen Länder Würtemberg und Baden zu vergleichen. Betrachten wir zuerſt jene in einer der ſüdlichſten Gegenden Deutſchlands, nämlich die am ſüdlichen Fuße der ſchwäbiſchen Alp ſtattfindenden Lohnſätze, in einer circa mit 432 Morgen Ackerland (zu 38,400 würtemb. Quadratſchuh), 144 Morgen Wieſengründen und 44½ Morgen Landes, worauf die betreffende Gemeinde nach dem Oehmden mit ihrem Hornvieh das Zutriebsrecht hat, verſehenen Wirthſchaft. Erſteres — das Ackerland — liegt in drei zuſammenhängenden Parcellen. Die Feldwirthſchaftsordnung iſt die des Dreifelderſyſtems, und zwar wird dieſes hier dergeſtalt cultivirt, daß daſſelbe Feld trägt: jedes drittes Jahr Veeſen (tritic. Spelta) mit etwas Rocken, jedes ſechste Jahr Gerſte, jedes ſiebente Jahr Klee, jedes achte Jahr Winterraps und Kartoffeln, ſonach jedes neunte Jahr reine Brache gehalten wird. Die Wirthſchaftsrechnungen, denen die nachfolgenden Data entnommen wurden, betreffen die Jahre 1820 — 29. Während derſelben beſtand das Betriebsperſonal in einem Aufſeher, in einem Sennknechte, mit freier Wohnung, und drei Futter- und Fuhrknechten, die einſchließlich des Holzes für die Heizung der Wohnung des Aufſehers und der Sennküchen, ſo wie der Tagwerkſtube jährlich 1036 Fl. 51 Kr. Beſoldung bezogen. Alle übrigen Dienſte wurden mittelſt abgeſchloſſener Accorde oder in urkundlichem Tagelohn verrichtet. Unter die Tagelöhner mußten jedoch — im Wege der Wohlthat — mitunter alte und gebrechliche Leute nach dem Wunſche des Gutsbeſitzers verwendet werden. Männer erhielten täglich 20 bis 24 Kreuzer, Weibsperſonen und junge Burſche aber 12 bis 20 Kreuzer auf den Kopf als Lohn. Der Ausdruſch erfolgte durch 24 Dreſcher gegen das 11te Simri der ausgedroſchenen Früchte von jeder Gattung. Für Frucht-, Klee- und Grasmähen wurden je nach Zeit und Verhältniſſen 48 Kr. bis 1 Fl. 12 Kr. per Morgen bezahlt. — Der alljährliche Zins für Schiff und Geſchirr betrug 406 Fl. 31 Kr.

Auf dem circa 1000 Morgen haltenden Hipfenhofe — einem unweit Heilbronn gelegenen freiherrlich von Cottaſchen Gute — mit gutem, meiſt aus ſandigem Lehm beſtehenden Boden, wo auf 500 Morgen Ackerland eine 9ſchlägige Fruchtwechſelwirthſchaft betrieben wird, hält man in der Regel folgendes Dienſtperſonal: 1) Für die Haushaltung 1 Köchin mit 36 Fl. und eine Magd mit 30 Fl. Jahreslohn. 2) Beim Geſpann 1 Oberknecht mit 70 Fl., 2 Koſtknechte, à 50 Fl. und resp.

55 Fl. pr. M. thut 105 Fl., 2 Ochſenknechte, à 40 Fl., thut 80 Fl. 3) Im Rindviehſtalle 1 ſogenannter Schweizer 52 Fl., 1 Stalljunge für den Milchviehſtall mit 25 Fl. 4) Bei der Schäferei 2 Schafknechte mit 60 Fl. und resp. 36 Fl., thut 96 Fl. Außer dieſen ſind noch beſtändig 2 Wochentagelöhner im Dienſte, deren Einer das Futter für den Kuh- und Ochſenſtall zu ſchneiden, auch beim Füttern und Putzen des Viehes zu helfen, der Andere aber das Pferdefutter, ſo weit es zu Häckſel geſchnitten wird, zuzubereiten hat, in der übrigen Zeit aber dem Geſpann eingetheilt iſt. — Die Speiſung des Geſindeperſonals geſchieht unter einzelnen Ausnahmen nach folgendem Regulativ:

Tage	Morgens	Mittags	Abends
Sonntag.	Milchſuppe.	Suppe, Sauerkraut und Fleiſch	Suppe, Salat und Fleiſch od. Pfannkuchen (jedoch nicht jeden Sonntag).
Montag.	Waſſerſuppe und Kartoffeln.	Sauerkraut od. Salat und Knöpflen	Suppe, Milch und Kartoffeln.
Dienſtag.	Desgleichen.	Suppe, ſüßes Kraut mit Fleiſch.	Desgleichen.
Mittwoch.	Desgleichen.	Linſen mit Knöpflen.	Desgleichen.
Donnerſtag.	Desgleichen.	Suppe, Rüben oder Erbſen mit Fleiſch.	Desgleichen.
Freitag.	Desgleichen.	Saure oder Milchknöpflen.	Desgleichen.
Samſtag.	Desgleichen.	Kartoffelgeſchnitz und Knöpflen.	Desgleichen.

Die übrigen nöthigen Arbeiter, welche nicht beköstiget werden, erhalten an Lohn:

1 Mann während des Winters täglich 18 — 20 Kr.
im Frühjahr bis zur Erndte . . . 20 — 22 »
im Sommer . . . . . 22 — 26 »
im Herbst . . . . . 18, 20 — 22 »

Für Accordarbeiten zahlt man unter andern: Fürs Kartoffelmausthun mit der Haue und das Hinschaffen nach dem Keller, einschließlich des Aufleſens beim Eggen, pr. Simri 1 Kr.; für das Aufleſen der Kartoffeln beim zweiten Pflügen ¼ der Ausbeute; für das Löchergraben zum Aufbewahren der Kartoffeln zu 80 — 90 Simri 10′ lang, 3′ breit, 4′ tief, 5 — 6 Kr. Für das Mähen von Heu und Nachmahdgras sammt Werben 32 — 35 Kr. pr. Morgen, ½ Maaß Wein und 2 Pfd. Brot; für das Mähen des Kleeheues pr. Mrg. 22 — 24 Kr., nebst ½ Maaß Wein und 2 Pfd. Brot. Für Düngladen und Breiten eines vierſpännigen Wagens 6 Kr.; für Breiten für ſich 2 Kr. Für das Mähen und Aufbinden des Dinkels pr. Morgen 1 Fl. 12 Kr. nebst 8 Pf. Brot, 1 M. Getränk, 1 M. Milch ohne, halb mit Rahm, für Mähen ꝛc. der Gerſte 1 Fl. 4 Kr., des Hafers 1 Fl., des Rockens 1 Fl. 24 Kr. Für das Dreſchen von Dinkel und Gerſte das 15te Malter, von Rocken, Winterweizen, Sommerweizen, Hafer das 14te Korn. Für das Heubinden pr. 100 Centner 2 Fl., 1 Cntr. 1⅕ Kr. Für Strohſeile zu machen, 100 Stück, Sommers 5 Kr., Winters 4 Kr.

In der fruchtbaren Rheinpfalz, in der Heidelberger Gegend, iſt der Tagelohn folgender: A. Bergſtraße.

Doſſenheim. Arbeiten im Weinberg, täglich 18 — 20 Kr. und Koſt. Feldarbeit, 12 Kr. und Koſt.

Handſchuhsheim. Weinberg, 24 Kr. und Koſt. Feldarbeit 12 — 16 Kr. und Koſt.

Heidelberg. Weinberg, 32 — 36 Kr. Feld, 20 — 24 Kr.

B. Ebene.

Schwetzingen. 16 Kr. und Koſt, oder 24 Kr. Weiber 20 Kr.

Wieblingen. 24 — 28 Kr. Männer. 18 — 20 Kr. Weiber.

Kirchheim. 12 Kr. und Koſt, oder 24 Kr.

Heddesheim, Straßenheim. 10 Kr. und Koſt.

Ladenburg. 10 Kr. und Koſt oder 20 Kr. Männer,
8 » » » » 16 » Weiber.

Hiernach iſt der Durchſchnitt für männliche Feldarbeiter 12 Kr. mit Koſt, welche letztere auf 8, 10 oder 12 Kr. angeſchlagen wird. Rechnet man 10 Kr., ſo beträgt dies täglich 22 Kr., und in 300 Arbeitstagen

110 Fl. Wird hierzu ein Drittheil Frauentagelohn geschlagen, so ergiebt sich als die Jahreseinnahme einer Tagelöhnerfamilie 146⅔ Gulden, wobei jedoch nicht übersehen werden darf, daß noch mancher kleine Nebenerwerb, bald von Schweinen oder anderem kleinen Vieh, bald von einem gepachteten Stückchen Feld und einer Kuh und dergl. sich hinzugesellt, so daß immer 160 Fl. anzunehmen sind. Die Arbeiten im Weinberge sind theurer, weil sie theils beschwerlicher sind, theils einige Geschicklichkeit voraussetzen. Auf dem Straßenheimer Hof hat jedes Gut 2 — 3 Tagelöhner-Familien, die bei dem Gutsherrn zur Miethe wohnen und das ganze Jahr bei ihm Beschäftigung erhalten, auch außer dem Geldlohne und der Beköstigung noch etwas Land zum Halbbau empfangen. Der Knechtlohn kann, bei dem Einfluß der persönlichen Verhältnisse, keinen so gleichmäßigen Satz haben wie der Tagelohn, doch läßt sich aus einigen speciellen Angaben einzelner Landwirthe in verschiedenen Orten ein Durchschnitt ziehen.

Kirchheim.	Geldlohn	43 Fl. — Kr.
	Weinkauf	2 » 42 »
	Hemden von Hanftuch u. dgl.	
	Tuch zu Hosen und Wams .	4 » 16 »
	Zusammen	49 Fl. 48 Kr.
Heidelberg, in Allem		50 — 53 Fl.
Schwetzingen, in Allem		45 Fl.
Handschuhsheim, in Allem		50 — 60 Fl.
Wieblingen, in Allem		40 Fl.
Dossenheim baar	30 Fl.	
2 Hemden, 1 Paar Stiefel,		
Hose und Wams	10 »	
zusammen	40 Fl.	

Die Mitte ist 48 Fl. Die Kost kann auf 10 Kr. angeschlagen werden, da sie heutigen Tages bedeutend besser ist als vor ungefähr 40 Jahren, wo das Gesinde weniger Fleisch und Mehlspeisen, keine Käse zum Brote u. dergl. erhielt. Noch jetzt ist in den Ortschaften, die auf Sandboden liegen, die Kost etwas spärlicher; in den übrigen aber ist nach der allgemeinen Schätzung jene Summe von 10 Kr. die niedrigste, bei der der Landwirth noch bestehen kann. Wir erhalten mithin Folgendes:

jährlicher Lohn	48 Fl.
Kost, Wohnung ꝛc. . . .	61 »
Zusammen	109 Fl.

Dies, auf 300 Arbeitstage angeschlagen, giebt gerade den vorhin ermittelten Tagelohn von 22 Kr. — Eine auffallende Uebereinstimmung

dieſer Lohnſätze findet mit denen im hohen Norden Deutſchlands; und zwar in der dünn bevölkerten productionsarmen Provinz Brandenburg Statt. Auf badenſches Geld reducirt ſtellt ſich der gegenſeitige landübliche Arbeitslohn wie folgt:

	Brandenburg:	Pfalz:
Tagelohn	26¼ Kr.	22 Kr.
Lohn eines guten Knechts . .	48⅛ Fl.	48 Fl.
Ganzer Aufwand für d. Knecht	113¾ Fl.	109 Fl.

Zur Erndtezeit finden ſich in ganzen Zügen Arbeiter beiderlei Geſchlechts aus Würtemberg (hauptſächlich aus der Gegend von Heilbronn und Backnang) und dem Odenwalde ein, um in der Ebene ſchneiden zu helfen, was ſie, wegen der ſpätern Reife der Früchte in ihren hochliegenden Gebirgsgegenden, wohl können, ohne zu Hauſe etwas zu verſäumen. Dieſe fremden Gäſte werden von den Landwirthen beherbergt und erhalten insgemein neben dem Geldlohn reichliche Koſt, wie es die anſtrengende Arbeit vom frühen Morgen an bis in die Nacht fordert. Die Schnitter bekommen für den Morgen

mit der Koſt 40 Kr. — 1 Fl.
mit bloßem Brote 1 Fl. 30 Kr. — 2 Fl.

Das Dreſchen geſchieht durchgehends um das elfte oder zwölfte Malter, alſo weit theurer als in den meiſten Gegenden, in denen ſehr oft nur 1/15 oder noch weniger gereicht wird. Indeſſen treten hierbei manche Verwickelungen ein, die den Anſchlag des eigentlichen Dreſcherlohns erſchweren; z. B. Schwetzingen 1/11 des Ausdruſches, ohne eine Nebenverbindlichkeit des Dreſchers. Wieblingen, Hedderheim ꝛc. 1/11 — 1/12 M. der Körner; dafür muß der Dreſcher beim Binden der Garben um die bloße Koſt behülflich ſein, auch die Erndteſeile ſchon im Voraus fertigen. Dieſe Leiſtungen werden nun aber außer jenem Dreſcherlohn noch häufig durch Ueberlaſſung einiger Morgen gedüngtes und bearbeitetes Land zu Kartoffeln und Taback um den halben Ertrag vergütet, ſo daß man nicht leicht ausmitteln kann, was eigentlich das bloße Dreſchen koſtet. Manche Wirthe ziehen es jedoch auch in jenen Ortſchaften vor, dem Dreſcher 1/11 oder 1/12 ohne weitere aufgelegte Verpflichtung zu geben. Doſſenheim: Der Dreſcher erhält 1/11 der Frucht, muß aber für etwas niedrigern Lohn als andere Tagelöhner (48 Kr. und Nahrungsmittel, zuſammen gegen 1 Fl. 9 Kr.) das Schneiden des Getreides beſorgen. Die tägliche Leiſtung zweier Dreſcher iſt 6—8 Malter Spelz und Gerſte, alſo verdient jeder ungefähr (zu 1/12 ohne Nebenpflicht) in 3—4 Tagen ein Malter *).

*) Vergl. Rau's »Landwirthſchaft der Rheinpfalz.«

Man hat neuerlich mit Glück die Verdingmethode auch auf andere Wirthschafts-Arbeiten als die der Erndte ausgedehnt. Namentlich gab hier der Freiherr von Ellrichshausen dazu den Impuls, und war Veranlassung, daß sie sich auch auf die Güter des Markgrafen Wilhelm von Baden unweit Baden und Durlach übertrug. Es mag hier eine Uebersicht der Preise folgen, welche für die verschiedenen Handarbeiten in Rothenfels und Augustenberg bezahlt werden.

a) Eigentliche Wirthschafts-Handarbeiten.

Benennung der Arbeiten.	Maaß derselben	Preis zu Rothenfels		Preis zu Augustenberg		Anmerkungen.
		Fl.	Kr.	Fl.	Kr.	
Aescherig breiten . . .	1 Wagen	»	1	»	»	
Asche aussieben	1 Mltr.	»	6	»	»	
— ausstreuen . . .	dito	»	1½	»	1	
Compost aufladen, ausführen, abladen u. breiten	1 Wagen	»	6	»	4	
Compost verrechen u. nachher abrechen	1 Mrg.	»	19	»	48	
Dinkel schneiden u. binden	dito	»	»	4	»	
— dreschen, putzen u. aufspeichern	1 Mltr.	»	»	»	24	
Distel ausstechen . . .	1 Mrg.	»	5-12	»	6	Winterfrucht 12 Kr. Sommerfr. 5 Kr.
Dünger von Schafen und Rindvieh auf der Düngstätte aufsetzen und begießen	pr. Mut.	»	»	1	30	
— ausführen	1 Wagen	»	7	—	3½	
— laden	dito	»	4 - 9	»	3	in Rothenfels beim Laden 4 Kr. v. Rindvieh-, 9 Kr. v. Schafdünger.
— breiten	dito	»	2½	»	3	
Eggen, einfach	1 Mrg.	»	6	»	3	
— zweifach . . .	dito	»	9	»	4	
— dreifach . . .	dito	»	12	»	7	
Erbsen zu Grünfutter mähen und einführen . .	1 Mrg.	2	30	»	»	
— dreschen, putzen und auf den Speicher schaffen .	1 Mltr.	»	34	»	»	
Erdäpfel (Topinambour) .						
felgen	mit d. Pflug	»	»	»	20	
haufeln		»	»	»	20	
Erdäpfel ausgraben und aufladen	1 Sester	»	1	»	1½	

Benennung der Arbeiten.	Maaß derselben	Preis zu Rothenfels		Preis zu Augustenberg		Anmerkungen.
		fl.	Kr.	fl.	Kr.	
Erdäpfel-Stängel mit der Egge zusammenstreifen u. auf den Composthaufen führen	1 Mrg.	»	24	»	30	
— waschen und schneiden	1 Mltr.	»	4	»	»	
Erzeugnisse, sämmtliche des Guts, aufladen und einführen	1 Mrg.	»	30	»	40	m. Ausnahme
— abladen	dito	»	48	»	34	des Rapses.
Furchen auspflügen u. auswalzen	1 Mrg.	»	»	»	3	
Gerste mähen	1 Mrg.	»	40	»	»	
— schneiden und binden	dito	»	»	4	»	
— aufrechen u. aufbinden	dito	»	49	»	»	
— dreschen u. aufspeichern	1 Mltr.	»	28	»	28	
Gips ausstreuen	dito	»	1½	»	1	
Hafer schneiden u. binden	1 Mrg.	»	»	4	»	
— mähen	dito	1	40	»	»	
— aufrechen und binden	dito	»	49	»	»	
— dreschen sammt Putzen und Aufspeichern	1 Mltr.	»	23	»	26	
Heugras mähen u. dörren	1 Mrg.	2	38	3	45	Letzter. Orts
Heu u. Oehmd binden und den Heuboden rein halten	1 Cntr.	»	1¼	»	2	geschieht das Dörren auf Pyramiden.
Holz in Scheitern einmal sägen, spalten u. aufsetzen	1 Klafter	1	4	»	»	
— zweimal dito	dito	1	19	»	»	
Jauche laden u. ausführen	1 Faß	»	4	»	3	Das Faß hält
Kamillen sammeln u. dörren	1 Sester	1	25	»	»	3½ Ohm.
Kartoffeln hinterm Pflug einlegen	1 Mrg.	1	30	1	30	
— felgen	m. d. Pfluge	»	»	»	20	
— häufeln	m. d. Pfluge	»	»	»	20	
— ausmachen mit d. Haue und aufladen	dito	7	53	7	50	in Rothenfels
— desgl. das Sortiment	1 Sester	»	1	»	1½	einschließl. 2
Kartoffel-Kraut zusammenstreifen, auf die Wiesen führen und hier breiten	1 Mrg.	»	30	»	30	mal. Nachlesen u. Auslesen der Saatkartoffel
— Miethen mit Erde und Stroh zu decken	1 Miethe 200 Sest.	»	26	»	»	von ungefähr 600 Sestern.
Kartoffeln abzudecken	dito	»	27	»	»	

Benennung der Arbeiten.	Maaß derselben	Preis zu Rothenfels Fl.	Kr.	Preis zu Augustenberg Fl.	Kr.	Anmerkungen.
Kartoffeln zu Samen vom Keller auf den Wagen laden, und die großen zerschneiden	1 Wagen	»	»	»	8	
— waschen und schneiden	1 Mltr.	»	4	»	»	
Kastanien sammeln . .	1 Sester	»	3	»	»	
— dörren	dito	»	3	»	»	
— mahlen	dito	»	3	»	»	
Kies und Sand vom Murgufer auf den Hof u. die Wege führen . . .	1 Wagen	»	6	»	»	
Kirschen brechen . . .	1 Sester	»	15	»	»	
Klee als Grünfutter mähen und einführen . . .	1 Mrg.	2	22	»	»	In Augustenberg pr. Stück Vieh vom ersten Schnitt 1 Kr., vom 2ten Schnitt 1½ Kreuzer.
— mähen und mittelst der Pyramiden dörren . .	dito	3	55	4	15	
— Felder putzen . . .	dito	»	8	»	»	
— u. Grassamen dreschen	1 Sester	»	56	»	50	
Korn schneiden, binden u. antragen	1 Mrg.	2	24	4	»	
— dreschen sammt Putzen und Auffspeichen . .	1 Mltr.	»	36	»	»	
— (s. auch Stoppelrocken)						
Obst, als Aepfel, Birnen, Zwetschgen, heruntermachen u. nach Haus schaffen	1 Sester	»	2½	»	2	
— Baumpfähle hauen, einführen und zurichten .	100 Stck.	3	»	»	»	d. h. putzen, schälen u. spitzen.
Pflügen	1 Mrg.	»	30	»	38	
Pfriemen verhauen zu Streu	100 Bnd.	»	28	»	40	
Raps felgen	1 Mrg.	»	18	»	20	
— häufeln	dito	»	18	»	20	
— schneiden	dito	2	33	»	»	
— antragen und laden .	dito	1	30	»	»	Hierbei hat d. Fuhrmann 1 Mann als Lader zu stell.
— dreschen und putzen .	1 Mltr.	»	48	»	53	
— Schoten auf den Heuboden tragen . . .	1 Mrg.	»	37	»	53	
— Stroh ins Magazin tragen	dito	1	18	»	»	
Rocken (s. Korn).						
Rüben, weiße und Runkelrüben austhun u. auflad.	dito	1	42	1	48	

Benennung der Arbeiten.	Maaß derselben	Preis zu Rothenfels		Preis zu Augustenberg		Anmerkungen.
		Fl	Kr.	Fl.	Kr.	
Rüben waschen u. schneiden	1 Mltr.	»	4	»	»	
Stoppelrocken als Grünfutter mähen u. einführen	1 Mrg.	2	30	»	»	
Strohseile machen . . .	100 Stck.	»	5½	»	4	
Topinambour (s. Erdäpfel)						
Weizen schneiden, antragen und binden	1 Mrg.	2	19	»	»	
— dreschen	1 Mltr.	-	56	»	»	
Walzen, Ackerland . . .	1 Mrg.	»	5	»	6	
— Furchen, einschließlich des Auspflügens . .	dito	»	»	»	3	
Wicken als Grünfutter mähen und einfahren . .	1 Mrg.	2	30	»	»	
— dörren	dito	1	20	»	»	
— dreschen	1 Mltr.	»	34	»	»	
Wurzelwerk zur Viehfütterung, waschen u. schneid.	1 Mltr.	»	4	»	»	

Allgem. Bemerk. Wo Gespann nöthig ist, giebt es die Wirthschaft ab.

b) Accord über das Branntweinbrennen.

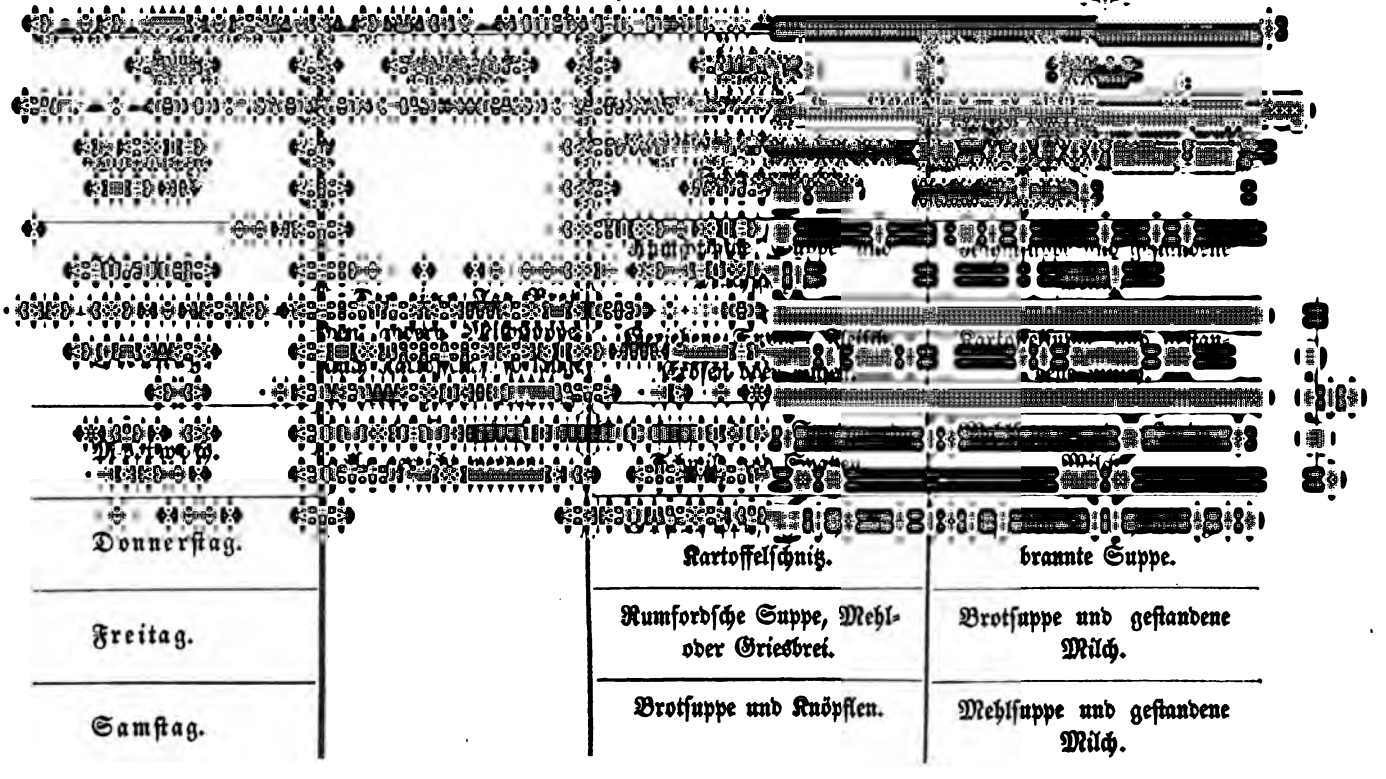
Das Branntweinbrennen ist seit dem 1. Februar 1834 den Brennern, deren die Brennerei im Ganzen drei in Anspruch nimmt, in der Art in Accord gegeben, daß ihnen pr. Ohm zu 100 Mß. und 21° Quartier Branntwein zu brennen 3 Fl. 6 Kr. bezahlt werden, und daß unter diesem Lohne begriffen ist: a) das Kartoffelhertragen vom Keller oder von den bei der Brennerei sich befindlichen Miethen, so auch das Reinigen derselben von Keimen ꝛc.; b) das Waschen und Dämpfen der Kartoffeln; c) das Reinhalten der ganzen Brennerei mit Dampfkammer und Kessel; d) das Malzschroten und Reinhalten des Malzbodens; e) das Beischaffen des Holzes; f) das Reinigen der Maschine, des Wasserrades und der Wassercanäle. Küferarbeiter an Fässern oder Kübeln ꝛc. werden besonders bezahlt. Neben obigen 3 Fl. 6 Kr. erhalten die Brenner pr. Monat an Ersatz: für Bierhefe 1 Fl. 30 Kr., für Brennöl 2 Fl., für Besen 40 Kr., zusammen 4 Fl. 10 Kr.

Auch über die Geschirrunterhaltung sind mit Sattler, Schmied und

Wagner Accorde abgeschlossen. Der Sattler erhält alljährlich für die Unterhaltung des Ochsengeschirres pr. Paar 2 Fl., der Wagner von jedem in Bewirthschaftung stehenden Morgen Ackerfeld oder Wiesen 30 Kreuzer, der Schmied 1 Fl., übrigens ohne alle weitere Zugabe von Holz oder Eisen noch sonstigen Materialien.

Ueber die Art und den Kostenaufwand der Gesindespeisung in hiesiger Gegend giebt der nachstehende Vertrag, der in Bezug auf jene mit einem besondern Kostadmodiateur zu Rothenfels abgeschlossen worden, genauen Ausweis.

§. 1. Dem Speisemeister wird unentgeltlich eingeräumt: a) freies Quartier, bestehend im ganzen untern Stock und dem Keller des Wirthschaftsgebäudes in der Meierei; b) ein Gemüsegärtchen; c) Stallraum für zwei Schweine. Sodann erhält er, und zwar ebenfalls unentgeltlich: d) 4 Klafter Prügelholz zur Heizung des Speisezimmers mit der Bedingung, daß Knechte wie Tagelöhner in demselben sich erwärmen, ihre Kleider trocknen und während der Freistunden sich aufhalten dürfen, wenn sie auch nichts verzehren; e) 30 Pfd. Brennöl, unter der Verbindlichkeit, Speisezimmer vom Frühstücken an bis zum Tage und Abends bis 9 Uhr zu beleuchten. Endlich ist f) demselben gestattet, einige Kühe gegen Bezahlung von täglichen 9 Kr. Futtergeld pr. Stück zu halten, wofür zugleich deren Wartung, mit Ausnahme des Melkens, von der Wirthschaft übernommen wird. §. 2 An gewöhnlicher Gesindekost ist abzureichen:



Donnerstag.		Kartoffelschnitz.	braunte Suppe.
Freitag.		Rumfordsche Suppe, Mehl- oder Griesbrei.	Brotsuppe und gestandene Milch.
Samstag.		Brotsuppe und Knöpflen.	Mehlsuppe und gestandene Milch.

Demnach wird je über den zweiten Tag Mittags Fleiſch gereicht. Bei dem Nachteſſen ſind jedesmal Kartoffeln abzugeben, ſo lange es die Jahreszeit erlaubt. Die geſtandene Milch wird mit Brotwürfeln angerichtet, auf drei Mann ½ Pfund Brot und auf 4 Mann einen Hafen Milch von 1½ Maaß, die Hälfte der Töpfe mit, die andere Hälfte ohne Rahm. Auf den Mann iſt ½ Pfund Fleiſch, wie es vom Metzger kommt, zu rechnen. Es darf übrigens weder Kuh- noch überhaupt von Juden ausgebotenes Fleiſch gereicht werden. §. 3. Das Koſtgeld iſt folgendermaßen regulirt: für beſtändige Arbeiter, die Portion Frühſtück, Mittag- und Nachteſſen zuſammen 8 Kr., für unbeſtimmte desgleichen 10 Kreuzer. Sodann werden für Krankenkoſt bezahlt: im erſten Grade der Krankheit pr. Portion 6 Kr., im zweiten 8 Kr., im dritten Grade 10 Kr. Für beſondere Abgaben, als: 1 Schoppen Fleiſchbrühe ohne Eiergelb 2 Kr., 1 Taſſe Caffee mit Zucker und ½ Weck 3 Kr., 1 Taſſe Thee mit Zucker 2 Kr. Obiger Regulirung des Koſtgeldes iſt der Preis von 16 Kreuzer für den achtpfündigen Laib Brot in der Art zu Grund gelegt, daß mit jedem Kreuzer, um den der Laib Brot im Preiſe ſteigt oder fällt, das Koſtgeld um ½ Kr. für Geſunde wie Kranke ebenfalls ſteigt oder fällt. Hierbei wird die Brottaxe der Stadt Raſtadt zu Grunde gelegt. §. 4. Die Abgabe von Brot iſt in der hier aufgeführten Verköſtigung nicht mit inbegriffen, der Speiſemeiſter muß jedoch damit ſtets verſehen ſein, und ſolches allen Arbeitern ohne Unterſchied, wenn ſie es verlangen, nach den in Raſtadt angenommenen Wochenpreiſen abgeben. §. 5. Von jedem Knecht, dem der Speiſemeiſter ein Bett giebt, hat er für deſſen Benützung monatlich 30 Kr. zu beziehen, von ſolchen aber, welche in herrſchaftlichen Betten ſchlafen, die er alſo bloß waſchen und täglich ordnen zu laſſen hat, 15 Kr. pr. Monat u. ſ. w. *).

Wenn auch gerade nicht über beſonderen Mangel, ſo wird im Ganzen doch in den heſſiſchen Landen über Theuerheit und Unmoralität des Geſindes Klage geführt. Die erſte Beſchwerde vernahm ich namentlich in Kurheſſen. Hier iſt der Geſindelohn nach dem Kriege, der die jungen Burſche in Anſpruch nahm, und während deſſen Knechte nur um einen hohen Preis zu bekommen waren, ſo ſtehen geblieben wie er ſich geſteigert hatte. Die zweite Ausſtellung — gegründete Klage über Faulheit, Betrug, Leichtſinn und Bosheit bei jener Menſchenclaſſe — will noch immer in Heſſen-Darmſtadt nicht ganz verſtummen, trotz dem, daß hier der landwirthſchaftliche Verein ſehr zweckmäßige Maaß-

*) S. Dr. Zellers »landwirthſchaftliche Beſchreibung der Guts-Wirthſchaften des Markgrafen Wilhelm von Baden ꝛc.« Carlsruhe, 1838.

regeln ergriffen hat, der steigenden Verschlechterung des Gesindes Einhalt zu thun. Namentlich ist hierzu die sehr bedeutende Vertheilung von Prämien zu rechnen, wovon der Leser sich einen Begriff machen kann, wenn wir ihm sagen, daß z. B. allein in Rheinhessen im Verlauf von 3 Jahren 70 Knechte und 106 Mägde, welche länger als 8 Jahre, und 201 Tagelöhner und Winzer, welche länger als 20 Jahre bei derselben Herrschaft in einer Landhaushaltung treu und ununterbrochen gedient hatten, durch Preise ermuntert wurden; — die verwendeten Summen betrugen 3866 Fl. Eine radicale Verbesserung des ländlichen Gesindewesens verspricht man sich erst nach Einführung einer Gesinde- und Tagelöhnerordnung, wie sie andere Staaten besitzen. Vorläufig wird besonders die Verlegung des Entlassungstermines von Weihnacht oder Petri auf einen Tag kurz vor dem Frühjahre oder im Juni gewünscht, um der boshaften Futterverschwendung der abgehenden Knechte zum Nachtheile der antretenden und zum größten Schaden der Herrschaft selbst, vorzubeugen. — Wir lassen jetzt die Lohnsätze aus verschiedenen Gegenden des Landes folgen. Auf dem Gute Kranichstein, unweit Darmstadt, mit einem Areal von 325 hessischen Normal-Morgen Ackerfeld und 57 Morgen Wiesen, welche fächerförmig den Hof umgeben, von sandiger Beschaffenheit sind, und in achtfeldrigem Fruchtwechsel, nämlich mit Hackfrüchten, Rocken, Klee, Rocken, Hackfrüchten, Hülsen- und Oelfrüchten, Rocken und Sommergetreide, bestellt wurden, bestand das Arbeitspersonal in 2 Pferdeknechten, 1 Knecht oder Magd für die Kühe, 1 Milchfuhrmann, 1 Schäfer, 1 Brenner, 2 Mägden, zusammen aus 8 Personen. Im Allgemeinen bedarf man, wenn nicht besondere Arbeiten vorgenommen werden, außer der Erndtezeit nur 3 Handarbeiter zur Hülfe bei dem Gespann und andern Arbeiten. Während der Erndtezeit vermehrt man sie bis auf 6 oder 7, und 10 bis 12 Frauen. Den Lohn eines Knechtes finden wir hier zu 41 Fl. 54 Kr., die Kost desselben zu 82 Fl. 6 Kr. angegeben. Der gewöhnliche Preis für eines Mannes Tagearbeit ist 24 Kr., für einen ständigen Arbeiter aber nur 22 und 20 Kr. Die weiblichen Arbeiter sind genügend zu 18 Kr. zu haben, und man rühmt ihre größere Willigkeit, Geschick und Fleiß. — In der Gemarkung Schwanheim im Kreise Bensheim, 4 Stunden von Darmstadt, eine halbe Stunde von der Bergstraße, beträgt der Tagelohn ohne Kost auch 24 Kr., mit Kost 12 Kr. — In Rheinhessen ist der Lohn eines Knechts jährlich 50 Fl., einer Magd 30 Fl. Der Tagelohn eines Arbeiters mit Verpflegung 12 bis 16 Kr., ohne Verpflegung 20 bis 24 Kr. In Pfeddersheim, in der 200 Morgen großen Wirthschaft David Möllingers, Enkels jenes berühmten Möllingers, den die Pfalz als den Vater

ihres Ackerbaues ansehen kann, lautet des Tagebuches Speise-Conto (v. J. 1812) wie folgt:

	Im Ganzen jährlich		Per Person täglich		Per Person täglich
	Gulden.	Kreuzer.	Pfund.	Loth.	Kreuzer.
Brot	810	58	1	29.$^{716}/_{1000}$	7.$^{860}/_{1000}$
Weißmehl	193	23	»	10.^{824}	1.^{874}
Milch, Butter, Käse, Eier .	528	7	»	»	5.^{184}
Käse jährl. 4622 Stück, pr. Person täglich 0,$^{746}/_{1000}$					
Butter jährlich 392 Pfd. pr. Person tägl. 2$^{549}/_{1000}$ Loth					
Fleisch 4217½ Pfd. . .	686	58	»	21.^{945}	6.^{652}
Holz 130 Steres . . .	179	»	»	»	1.^{719}
Salz, 382 Pfd. . . .	50	56	»	1.^{990}	0.^{466}
Oel . . . 23 Fl. 32 Kr.					
Salatöl . . 12 » 36 »					
Essig, 2 Ohm 20 » — »					
Gewürz, Salp. 43 » 49 »					
Schlachterlohn 3 » 52 »					
Thran, 20 Sch. 10 » 44 »					
Erdengeschirr . 13 » 38 »					
Bierhefe . . 10 » 42 »					
Erbsen, 1 Mltr. 11 » 15 »					
Linsen, 1 Mltr. 8 » 45 »					
Geschälte Gerste 1 Malter . 7 » — »					
67 Pfd. Reis 17 » 51 »					
Zugek. Gemüse 28 » 21 »					
Krautschneiden — » 36 »					
Kartoffeln, 30 Malter . 30 » — »					
Eigen. Gemüse 12 » — »					
Zusammen . .	255	1	»	»	2.^{471}
Wein, 8 Ohm	160	»	»	»	1.^{550}
Branntwein	145	51	»	»	1.^{414}
Jährliche Beköstigung des sämmtlichen Gesindes . .	3010	14	»	»	»
Tägliche Beköstigung jeder einzelen Person . . .	»	»	»	»	29⅕

Diese Ausmittelung ist auf 6190½ Speisetage berechnet. Das Gesinde ward sehr gut gehalten. Seife, Verschleiß an Leinewand, Bettzeug ꝛc., auch Unterhalt der Wohnung sind, wie man sieht, nicht mit berechnet. Uebrigens meinte M., daß der tägliche Unterhalt einer Person, nach einem fünfjährigen Durchschnitte, nur 25 Kr. betrage.

Die Ausgaben für Gesinde- und für Tagelohn werden in mehreren Gemeinden, wie nachfolgend, angegeben:

Gemeinde.	Größe der Güter.	Gesindelohn.	Baulohn u. Ausgab. f. Taglohn.
		Gulden.	Gulden.
Alsheim	1— 10 Morgen	—	15
	10— 20 »	15	15
	20— 50 »	25	30
	50—100 »	60	100
	100—150 »	140	175
	150—200 »	200	250
Odernheim	1— 10 Morgen	—	12
	10— 20 »	—	70
	20— 50 »	70	215
	50—100 »	200	440
	100—150 »	320	700
Oberhilbersheim	5— 10 Mrg., also von 5 Mrg.	—	12
	10— 20 » » » 15 »	—	—
	20— 50 » » » 35 »	—	5
	50—100 » » » 75 »	80	60
	100—150 » » » 125 »	110	100
Mombach	0 — 1 Morgen	—	3
	1 — 5 »	—	4
	5 — 10 »	—	30
	10 — 20 »	55	20
	20 — 30 »	86	40

In Holstein sind die Handarbeiter weder selten noch auffallend verdrossen und ungeschickt, ist gleich nicht zu leugnen, daß das von ihnen beschaffte Arbeitsmaaß gegen das des mecklenburgischen Dienst- und Tagelöhnervolks weit zurücksteht. Im Durchschnitt kann man annehmen, daß auf einem Gute von 400 Tonnen das ganze Jahr durch gehalten werden: 11 — 12 Männer, nämlich ein Hauptknecht oder Vorarbeiter, der zugleich theilweise die Aufsicht führt, 3 Bauknechte, 1 Kuhhirte,

5 bis 6 Tagelöhner, 1 Böttger oder dergl. Ferner 7 — 8 Mägde, als eine Meierin, ein Balgenmädchen, eine Köchin und 4 — 5 Meiereimägde, nebst einem Schweinejungen, und überdem im Sommer-Halbjahr 6 — 7 Tagelöhnerfrauen. In der Erndtezeit hat man noch wohl einige Leute mehr, im Winter auch zuweilen weniger, und gebraucht auch, den Sommer über, die Frauen nicht täglich. Die festen Tagelöhner sind meistens im Gute wohnhaft, und bekommen dermalen im Sommer gewöhnlich 10 Schill. und im Winter 8 Schill. Tagelohn, und ihre Frauen 2 Schill. weniger. Dabei haben die Gutsuntergehörigen ihre Häusung, Feuerung und Garten, nebst Land zu einer Kuh, oder auch Weide und Futter für dieselbe für eine mäßige Miethe von 10—14 Thlr. jährlich. Einem Vorarbeiter giebt man dermalen 35 — 40 Thlr., 1 Bankuecht 26—30 Thlr., 1 Meierin 40—50 Thlr., 1 Meiermädchen 18—20 Thlr. Diese Löhne sind allerdings nicht niedrig, besonders stellen sich überall die des weiblichen Personales wegen des verhältnißmäßig starken Begehrs höher als in andern Ländern und Gegenden. Sehr nachtheilig und drückend für die Brotherrschaft und das Gesinde, noch mehr aber für die verheiratheten Tagelöhner, ist es, daß Ausheimische d. h. Leute aus andern Armencommünen, nicht länger als 2 Jahre in einem Gute geduldet werden, weil ein ununterbrochener Aufenthalt von 3 Jahren an einem Orte, laut Königl. Verordnung, ihnen im Verarmungsfalle dort Heimathsrechte giebt; weshalb sie immer umherziehen müssen. — Dienstenlohn, Tagelohn- und Accord-Arbeit und Aufwand für Schiff und Geschirr berechnen sich auf einem Gute von obengedachter Größe wie folgt:

a) Dienstenlohn:

An einen Vorarbeiter oder Vogt . .	40	Thlr.
an 4 Bankuechte, à 28 Thlr. . . .	112	»
an 1 Kuhhirten	30	»
an 1 Böttger oder Klüterer . . .	35	»
an 1 Schweinjungen	10	»
an 1 Meierin	40	»
an 7 Mägde, à 20 Thlr.	140	»
zusammen . . .	407	Thlr.
b) Tagelohn und Accordarbeitskosten	500	»
c) Schiff und Geschirr	223	»
Summa	1130	Thlr.

Inclusive der Beköstigungskosten dürfte der Aufwand für Gesinde- und Tagelohn sich mindestens auf 4 Thlr. pro Tonne belaufen. Also wohlfeil wirthschaften ist hier gerade nicht!

Die hier besprochenen Verhältnisse in den herzoglich-sächsischen Landen anlangend, so wollen wir uns darauf beschränken, ihrer nur in besonderer Beziehung auf Coburg-Gotha und Altenburg zu gedenken. In der Geraer Gegend bekommen die Knechte jährlich 34, auch 36 Mßn. Fl. Lohn, also 30 — 31 Thlr.; die Mägde 24 — 26 Mßn. Fl., demnach 21 — 22 Thlr. Manche erhalten auch weniger Geld, dafür aber andere Sachen, als Marktstücken und Weihnachtsgeschenke, d. h. an Kleidungsstücken, welches aber doch, nach Gelde berechnet, der obigen Summe gleichkommt. — Ueber die moralischen und intellectuellen Zustände der hiesigen dienenden Classe können wir Nichts beibringen. — Schmalz rühmt von der im nahen Altenburg, daß sie in Hinsicht ihrer Bildung immer noch höher stehe als in mehreren andern Provinzen. Arbeitet der Altenburger auch nicht rasch, so ist er doch gleichmäßig fleißig und beharrlich, wenigstens im Ganzen; Ausnahmen fehlen auch hier nicht. Nettigkeit und Accurateſſe wird bei allen Verrichtungen sichtbar. — Der Bedarf an Handarbeitern ist genügend und billig zu befriedigen. Nach Schmalz bekommt ein Mann, wenn er im Tagelohn arbeitet, täglich 11 Ggr., wofür er im Sommer von früh 5 Uhr an bis Mittag 11 Uhr, und Nachmittag von 1 bis Abends 7 Uhr schafft; die Frau erhält 2½ bis 3 Ggr. In der Erndte ist der Lohn etwas höher. Außer diesem wird dem Tagelöhner nichts als Convent gereicht.

Bei größerer Seltenheit an Handarbeitern in Mecklenburg sind dieselben in baarem Lohn wohlfeiler zu unterhalten als in dem benachbarten Holstein. Uebrigens ist der Gesindelohn dennoch seit Ende des vorigen Jahrhunderts allmälig in die Höhe gegangen. Damals erhielt in den wohlfeilern Gegenden gewöhnlich der Voll- oder Großknecht 10 Thlr. und 12 Ellen Heden- und 18 Ellen Flächsen-Leinen; der Halb- oder Mittelknecht, nach seinem Körpergehalte, 7, auch 8 Thlr. und 12 Ellen Heden- und eben so viel Flächsen-Leinen. Die Magd 5 Thlr. Gold, 1 Pfd. Wolle, 32 Schill. zu 1 Paar Schuhe, und so viel Leinewand wie die Mittelknechte. Diese Lohnsätze galten namentlich an der märkschen Grenze. Die höhere Löhnung war: für den Pferdeknecht 12, auch wohl bis zu 14 Thlr.; den Halb- oder Hökerknecht 8, auch 10 Thaler, wenn er schon im Stande war, in der Erndte Winterkorn zu mähen; die Magd 5 Thlr., und soviel Geld zu 2 Paar Schuhen, wofür der Schuster damals 36 Schill. nahm. An Leinewand bekommen sie alle eben so viel wie jene, und außerdem durch die Bank ein jeder 1 Pfd. Wolle. Die Köchin hatte gemeiniglich 1 Thlr. Lohn mehr, und noch soviel Heden-Leinen zu 2 Schürzen — und die Knechte noch 8 Schilling

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Sensengeld und 4 Schill. Beilgeld zur Unterhaltung der Instrumente. Hatte man noch außerdem Jungen zum Hüten der Ochsen, Schweine ꝛc., so erhielten solche soviel an Leinen wie die Mägde, ebenfalls 1 Pfund Wolle und praeter propter 9 Thlr. Lohn. — Beiläufig die Bemerkung, daß die Mägde außer ihren Berufsarbeiten im Winter 24 Pfd. Flächsen-Garn aufspinnen müssen. — Dermalen kann man den Lohn eines Knechtes mit Inbegriff der ihm zukommenden Emolumente durchschnittlich auf ungefähr 20 Thlr., den einer Magd Alles in Allem auf 13⅔ Thlr. annehmen. Wir geben nachstehend eine specielle Uebersicht von den gesammten Unterhaltungskosten des Gesindes.

Ein Knecht

erhält Lohn	16	Thlr.	—	Schill.
12 Ell. Heden-Leinen à 4 Sch.	1	»	—	»
12 Ell. Flächsen-Leinen, à 8 Sch.	2	»	—	»
1 Pfund Wolle	—	»	14	»
Miethsgeld	—	»	32	»
baar	19	Thlr.	46	Sch.

Seine Beköstigung erfordert:

Weizen 2 Metzen, den Scheffel 1 Thlr.	—	Thlr.	6	Schill.
Rocken, 10 Schffl., à 24 Schill.	5	»	—	»
Grützkorn 2 Schffl., incl. Mahlgeld ꝛc., à 24 Schill. . .	1	»	—	»
Trinkgerste 3 Schffl., à 16 Sch.	1	»	—	»
¼ fette Kuh	5	»	—	»
¼ fettes Schwein	5	»	—	»
1 Schaf	2	»	—	»
die Nutzung einer Kuh . . .	9	»	—	»
Branntwein 15 Pott, à 3 Sch.	—	»	45	»
Salz 8 Metzen groß Maaß, incl. Fuhrlohn	—	»	28	»
Kartoffeln 8 Schffl., à 6 Schll.	1	»	—	»
Heizung, Feuerung zur Küche, Wohnung, Betten, Licht, Bedienung ꝛc.	4	»	—	»
durch seine Beköstigung	34	Thlr.	31	Sch.
kostet ein Knecht	54	Thlr.	29	Sch.

(Vergl. §. 59.)

Eine Magd:

erhält Lohn	9 Thlr.	—	Schill.
Leinewand 24 Ellen, wie der Knecht	3 »	—	»
1 Pfund Wolle	— »	14	»
Miethsgeld	— »	16	»
¼ Lein gesäet	1 »	—	»
		baar	13 Thlr. 30 Sch.

Ihre Beköstigung erfordert:

Weizen 2 Metzen, den Scheffel 1 Thlr.	— Thlr.	6	Schill.
Rocken 8 Schffl., à 24 Schill.	4 »	—	»
Grützkorn 2 Schffl., à 24 Schill.	1 »	—	»
Trinkgerste 3 Schffl., à 16 Schll.	1 »	—	»
¼ fette Kuh	5 »	—	»
¼ fettes Schwein	2 »	24	»
1 Schaf	2 »	—	»
die Nutzung einer Kuh . . .	9 »	—	»
8 Metzen Salz	— »	28	»
8 Schffl. Kartoffeln, à 6 Schll.	1 »	—	»
allgemeine Kosten wie oben .	4 »	—	»
durch ihre Beköstigung			30 Thlr. 10 Sch.
kostet eine Magd			43 Thlr. 40 Sch.

Bei den hier angenommenen niedrigen Getreidepreisen hat der in Deputat stehende Höker keinen Vorzug mehr vor den Tagelöhnern, und es bedarf daher nur der Berechnung der Kosten Einer Tagelöhner-Familie, um darnach den Werth des Tagelohns zu bestimmen.

Eine Familie erhält:

1) Wohnung nebst Garten, wofür nichts in Rechnung gesetzt wird, da sie beides durch unentgeltlich verrichtete, auf eine gewisse Zahl festgesetzte Arbeitstage ersetzt.
2) Eine Lein- und eine Kartoffelcavel, à 1 Thlr. . . . 2 Thlr.
3) Freie Feuerung . . . . . 8 »
4) ½ Scheffel Rocken und ¾ Scheffel Hafer gesäet, den Acker dazu bearbeitet und zu ersterem gedüngt . . . 4 »
5) Weide und 1 Fuder Heu, für welches letztere sie 1 Thlr. Heugeld zahlt, mit Berücksichtigung, daß die Weide nur schlecht ist . . . . . 6 »

Summa 20 Thlr.

Davon ist den weiblichen Handtagen, die nur im Sommer hohen Werth haben, indem sie überdies den dritten Theil ihrer Arbeitstage für Wohnung und Garten verrichten, diesen aber kein höherer Werth als 4 Schilling pr. Tag beigelegt werden kann, $\frac{1}{3}$ mit 6 Thlr. 32 Schill. zur Last zu schreiben. Die verbleibenden 13 Thlr. 16 Schill. fallen dagegen auf die Männer, und müssen sie, weil die Verpflichtung, auch in den wohlfeilsten Zeiten um den 17ten Scheffel zu dreschen, darauf beruht, auch das ganze Jahr repartirt werden, wogegen die den Weibern zufallenden 6 Thlr. 32 Schilling nur auf die Zeit von Marien bis Michaelis Wirksamkeit haben. Die Männer arbeiten jährlich etwa 307 Tage lang, und fallen daher von 13 Thlr. 16 Schilling jedem Tage zur Last 2 Schilling 1 Pf. oder rund 2 Schilling. Sie erhalten außerdem den Sommer hindurch 8 Schilling, den Winter hindurch dagegen nur 7 Schill. Tagelohn, und wird daher 1 Mannshandtag, incl der Emolumente, im Sommer auf 10 Schillinge, im Winter auf 9 Schillinge zu stehen kommen, ein Haaktag aber unter allen Umständen 10 Schillinge kosten. — Eine Frau arbeitet von Marien bis Michaelis 157 Tage lang. An Emolumenten fallen von 6 Thlr. 32 Schill. auf jeden dieser Tage ebenfalls 2 Schill. Außer der Erndte werden ihr täglich 4 Schll., in der Erndte 6 Schill. Tagelohn gezahlt, und kostet daher 1 Frauenhandtag in der Erndte 8 Schill., von Marien bis Michaelis außer der Erndte 6 Schillinge, von Michaelis bis Marien im Winter 4 Schillinge.

Herr v. Thünen berechnet für eine Ackerfläche von 100,000 mecklenburgischen Q.-Ruthen, wenn der Kornertrag 10 Berliner Scheffel Rocken auf 100 Q.-Ruthen ist, und der Werth des Rockens auf dem Gute selbst — also nach Abzug der Transportkosten — 1291 Thaler Gold für den Berliner Scheffel beträgt, die Bestellungskosten auf 873 Thaler Gold, die Erndtekosten auf 765 Thlr. Gold. Der bekannte englische Reisende Mr. Jacob theilt in seinem Reiseberichte folgende Schätzungen des gedachten scharf rechnenden Practikers (1828) mit.

Es betragen in Tellow (bei Teterow) die Kosten einer Tagesarbeit — drei Werktage eines Frauenzimmers für zwei Werktage eines Mannes gerechnet —

A. In der Erndtezeit . . .	1 s.	4 d.	pr Tag	(10 Sgr.	$\frac{1}{3}$ Pf.)
B. Beim Heumachen . . .	1 »	$1\frac{1}{2}$ »	»	»	(8 »	$5\frac{7}{12}$ »)
C. Bei allen Arten Wirthschaftsangelegenheiten:						
1) wenn stückweise, oder unter Inspection verrichtet, im Sommer	1 »	— »	»	»	(7 »	$6\frac{1}{3}$ »)

im Herbſt . . . . . — s. 9 d. pr. Tag (5 Ggr. 7½ Pf.)
im Winter . . . . . — » 8 » » » (5 » — »)

2) Ungewöhnlicher Weiſe, ohne irgend eine Inſpection:

im Sommer . . . . — » 9 » » » (5 » 7½ »)
im Herbſt . . . . . — » 6¾ » » » (4 » 2⅝ »)
im Winter . . . . . — » 6 » » » (3 » 9 »)

Aus Allem erhellt, daß die Lage des mecklenburgiſchen Handarbeiters, wenn er in ſtationärem Brot iſt, zu den beſſern gehört. Die Behauptung, daß das, was hier ein geſunder arbeitender Tagelöhner an einem Tage verzehrt, in Sachſen zur Ernährung von Mann, Frau und Kinder für eben die Zeit recht vollkommen hinreicht, iſt wirklich nicht übertrieben. Dennoch hat dieſer ſcheinbare Zuſtand der Behäbigkeit auch ſeine Schattenſeiten. Seit Aufhebung der Leibeigenſchaft iſt die Exiſtenz dieſer Claſſe im Ganzen unleugbar precairer geworden. Der Hofkathen giebt es nicht genug, um alle Tagelöhner aufzunehmen, deren Anzahl ſich alljährlich vermehrt. Ein genau Unterrichteter dieſer Verhältniſſe bemerkt ſehr richtig, daß jeder Gutsbeſitzer oder Pächter nach jungen rüſtigen Arbeitern trachte, und auf dieſe oder jene Art ſich der alternden zu entledigen ſuche. Dieſe (ſagt er) nimmt Niemand freiwillig wieder auf, wenigſtens ſucht er ſie wieder los zu werden, ſobald auch nur der Anſchein zu baldiger, entweder durch Alter oder Krankheit, herbeigeführter Armuth und Hülfsloſigkeit eintritt, oder der Zeitpunkt ſich nähert, nach welchem, in Folge neuerer geſetzlicher Vorſchrift, die Familie ihrem dermaligen Grundherrn zur Verſorgung anheimfällt. — Dieſe Vorſchrift — in parenthesi ſei es geſagt — hat namenloſe Verwirrungen, Bedrückungen und Verlegenheiten über dieſe zurückgeſetzte, unglückliche Claſſe von Menſchen gebracht, mehr als je die Beibehaltung der (ſogenannten) Leibeigenſchaftsfeſſeln vermocht hätte. Letztere drückten nur Einzelne, nur ſolche, die das Unglück hatten, harten Herren anzugehören, gegen deren Druck doch auch noch höheren Orts Schutz zu finden war, jene, die geſetzlichen Vorſchriften in Folge der Aufhebung der Leibeigenſchaft, ſind, wie weiſe und zweckmäßig ſie auch in der Theorie erſcheinen mochten, dennoch in praxi eine Geißel geworden faſt für alle Tagelöhner-Familien im Lande, am meiſten für die, die, in Alter und Krankheit verfallen, von einem Orte zum andern vertrieben werden; ſie ſind daneben eine Quelle unglaublicher Verlegenheiten für die Obrigkeiten, und gegen dieſe Geißel, gegen dieſe Verlegenheiten iſt weder Schutz noch Rath zu finden. —

Es mögen hier ſchließlich nun noch einige Angaben über den Be-

darf und die Unterhaltungskosten des ländlichen Arbeitspersonals im Braunschweigischen, wie sie mehreren wirklichen Gutsrechnungen entnommen, folgen. Auf einem 1927 calenberger Morgen großen Hofe (1715 Morgen Ackerland, 192 M. zweischür. Wiesen), wo im 12 jährigen Durchschnitt bestellt wurden:

			per Morgen	
32	Mrg.	Rapssaat u. Rübsen, Durchschnittsertrag	13 Hmt.	10 M.
228	»	Weizen	14 »	12 »
140	»	Gerste	18 »	13 »
283	»	Hafer	24 »	10 »
33	»	Erbsen	10 »	2 »
201	»	Bohnen und graue Erbsen	14 »	7 »
300	»	Klee und Esparsette,		
40	»	Flachs, worunter 30 Morgen für Geld, à Morgen 6 Thlr.,		
30	»	Kartoffeln,		
10	»	Kohl,		
10	»	Runkeln,		
20	»	Kartoffeln für Geld, à Mrg. 12 Thlr.		
70	»	reine Brache,		

bestand das Wirthschaftspersonal, mit Einschluß des Wirthschaftsdirectors und seiner Familie (4 Personen), aus: 2 Verwaltern, 1 Haushälterin, 3 Hofmeistern, 1 Gärtner, 1 Schafmeister, 6 Schäferknechten, 1 Kutscher, 16 Knechten bei den Pferden, 3 Knechten bei den Ochsen, 2 Kuhwärtern, 1 Schweinhirten, 1 Nachtwächter, 3 Mägden, 2 Schmieden, 1 Rademacher; überhaupt 48 Personen.

Die Gehalte und Löhne sind:

2	Verwalter	250 Thlr.
	die Wirthschafterin	40 »
3	Hofmeister	100 »
1	Gärtner	35 »
1	Schafmeister	90 »
6	Schäferknechte	300 »
1	Kutscher	30 »
8	Groß- und 8 Kleinknechte, à 25 Thlr. und à 15 Thlr.	320 »
3	Ochsenknechte, à 22 Thlr.	66 »
2	Kuhwärter, à 22 Thlr.	44 »
1	Schweinehirt	25 »
1	Nachtwächter	30 »

3 Mägde, à 14 Thlr.	42	»
1 Schmied nebst Bursche	65	»
1 Rademacher	40	»

Zusammen 1477 Thlr. baarer Lohn.

Der gewöhnliche Tagelohn für Heutrocknen, Korn- und Heubansen, Gräbenöffnen ꝛc. beläuft sich auf . . . 1283 Thlr. — Sgr.

Hierzu kommt noch für:

32 Mrg. Wintersaat zu mähen, binden und aufzustiegen, à 12 Sgr. .	16 Thlr.	—	Sgr.
546 Mrg. Wintergetreide zu mähen und aufzubringen, à 10 Sgr.	227 »	12	»
423 Mrg. Sommergetreide desgleichen, à 8 Sgr. . .	141 »	—	»
234 Mrg. Erbsen u. Bohnen zu mähen, à 6 Sgr. .	58 »	12	»
869 Mrg. nachzuhacken, à 8 Pf.	24 »	3	»
250 Mrg. Klee und Esper, 2mal zu mähen, à 8 Sgr.	83 »	8	»
30 Mrg. Kartoffeln zu pflanzen, zu behäufeln u. auszuroden, à Mrg. 3½ Thlr.	105 »	—	»
20 Mrg. Kohl und Runkeln zu pflanzen u. gleichfalls mit der Hand zu bearbeiten, à 3⅓ Thlr. . . .	66 »	10	»
192 Mrg. Wiesen, 2mal zu mähen, à 12 Sgr. . .	96 »	—	»
380 Morgen Mist zu streuen, à 2 Sgr.	31 »	16	»
Summa	849 Thlr.	13	Sgr.

Für Tagelohn und Accord-Arbeit zus. . . 2132 Thlr. 13 Sgr.

Schlägt man die Unterhaltungskosten des Gesindes hinzu, so fallen auf den calenb. Morgen nahe an 3 Thlr. Handarbeitslohn.

Auf einem anderen und kleinern Gute von 635 Morgen (602 Ackerland und 25 zweihauiger Wiesen und Weide), wo die Bewirthschaftung die verbesserte Dreifelderwirthschaft ohne alle reine Brache, die Feldbestellung und Erträge folgende sind:

90	Morgen	Weizen, Durchschnittsertrag	17 Hmpt.
112	»	Rocken, ...	18 »
64	»	Gerste	20¼ »
136	»	Hafer	27½ »
66	»	Erbsen	15 »
37	»	Bohnen	16 »
22	»	Kartoffeln	200 »
3	»	Kartoffeln für Geld,	
1	»	Kohl,	
18	»	Flachs, wofür 40 Thlr. baar einkommen,	
42	»	Mäheklee,	
11	»	Weideklee für die Lämmer.	

besteht das Wirthschaftspersonal aus dem Pächter und Familie, 3 Personen,

dem Verwalter mit einem Gehalte von	100	Thlr.
der Wirthschafterin	30	»
2 Schäfern mit einem baaren Lohne .	110	»
6 Pferdeknechten, à Gespann 40 Thlr.	120	»
1 Kuhwärter	25	»
3 Mägden	45	»
zusammen	430	Thlr. Geldlohn.

Die Geldausgabe für Verding- und Tagelohnarbeiten beträgt:

Für 202	Morgen	Winterkorn zu mähen, zu binden und aufzustiegen, à 11 Sgr.	92	Thlr.	14	Sgr.
» 200	Mrg.	Sommerkorn desgl., à 7½ Sgr.	62	»	12	»
» 402	»	nachzuharken, à 6 Pf. . . .	8	»	9	»
» 103	»	Bohnen und Erbsen zu mähen und zu binden, à 8 Sgr. . .	34	»	8	»
» 24	»	Klee 2mal zu mähen, à 8 Sgr.	8	»	—	»
» 25	»	zweihauige Wiesen zu mähen, à 12 Sgr.	12	»	12	»
» 22	»	Kartoffeln zu pflanzen und aufzuroden, à 2½ Thlr.	55	»	—	»
» 120	Morgen	Mist zu streuen, à 2 Sgr. .	10	»	—	»
		(den übrigen streuten die eigenen Leute)				
		Tagelohn für alle übrigen Arbeiten . . .	223	»	—	»
		zusammen	506	Thlr.	7	Sgr.

Mit Hinzurechnung der Unterhaltungskosten des dienenden Personals kämen hier auf 1 Mrg. nur nahe an 2 Thlr. 14 Sgr. Arbeitslohn.

Ein drittes noch kleineres Gut mit 215 Morgen Ackerland, 12 Morgen einhauigen Wiesen und 2 Morgen Gärten, wo Feldbestellung und Erträge waren:

6	Morgen	Weizen, Durchschnittsertrag	12½ Hmpt.
66	»	Rocken, ...	17½ »
25	»	Gerste, ...	21¼ »
32	»	Hafer, ...	27 »
25	»	Bohnen und Wicken, . .	15½ »
15	»	Kartoffeln	110 »
7	»	dito für Geld, à Mrg. 20 Thlr.	
3	»	Flachs,	
4	»	dito für Geld, à 7½ Thlr. (für die Arbeiter),	
25	»	Mäheklee,	
4	»	Weideklee,	
3	»	Rüben, vorher Rocken zum Grünfutter,	

hatte, außer der Familie des Pächters, an Wirthschaftspersonal:

3 Pferdeknechte, Lohn	65 Thlr.
1 Schäfer	50 »
1 Schäferjungen	12 »
2 Mägde	20 »
	147 Thlr.

Für Accordarbeit und an Tagelohn wurde verausgabt:

Für	72 Mrg. Wintergetreide zu mähen und aufzubringen, à 10 Sgr.	30	Thlr.	—	Sgr.	— Pf.
»	57 Mrg. Gerste und Hafer desgleichen, à 7½ Sgr.	17	»	20	»	6 »
»	129 Mrg. nachzuharken, à 6 Pf. . .	2	»	16	»	8 »
»	25 Mrg. Bohnen zu mähen und aufzubringen, à 8 Sgr.	8	»	8	»	— »
»	20 Mrg. Klee 2mal zu mähen . . .	6	»	16	»	— »
»	12 Mrg. Wiesen 2mal zu mähen . .	6	»	—	»	— »
»	15 Mrg. Kartoffeln zu pflanzen und aufzuroden, à 2½ Thlr.	37	»	12	»	— »
»	70 Mrg. Mist zu streuen, à 2 Sgr. .	5	»	20	»	— »
»	gewöhnlicher Tagelohn	72	»	—	»	— »
	zusammen	186	Thlr.	21	Sgr.	2 Pf.

Hier beliefen sich die Arbeitskosten pr. Morgen wieder ganz nahe auf 3 Thlr.

Mr. Jacob spricht ein sehr wahres Wort, wenn er sagt: »Es hält schwer, über die wirkliche Arbeit irgend eines Landes eine zutreffende Scala zu machen.« Wir wollen uns nicht unterfangen, aus unseren obigen Mittheilungen über diesen Gegenstand tabellarisch geordnete Durchschnittsnormen zu bearbeiten, welche zwar dieser Untersuchung eine gelehrte Physiognomie, aber keinen höheren practischen Werth geben, vielmehr nur zu einseitigen Folgerungen verleiten würden. Wer die zahllosen besonderen Einwirkungen auf die Wirthschaftskosten kennt und überdenkt, wird ermessen, welch eine Masse von Daten aus jedem einzelnen Lande erforderlich sind, um zu einem sichern Anhalt für fruchtbringende Vergleiche zu gelangen. Hat also auch in dieser Beziehung unsere Arbeit, streng genommen, noch keinen wissenschaftlichen Werth, so bietet sie doch auch hier einen guten Theil Fundament zum Aufbau einer Lehre, die überall erst geschaffen werden soll, und wovon wir hier — so anspruchsvoll auch der Titel unseres Buches aus wohlgemeinter Absicht lautet — erst die Grundlinien geben.

Siebenter Abschnitt.

Gespannarbeit.

»Es ist eine Eigenthümlichkeit der meisten landwirthschaftlichen Berechnungen über die Kosten der Arbeit, daß man das Gesuchte als bekannt annehmen muß, um die Berechnung nur beginnen zu können. Durch fortgesetzte Correctionen kann man zwar zu einer Annäherung, aber nicht zu einer mathematisch genauen Uebereinstimmung zwischen dem Vorausgesetzten und Gefundenen gelangen. — In dieser Schwierigkeit liegt denn auch wohl ein Hauptgrund, warum über die Kosten der Arbeit, und somit auch über den Reinertrag der einzelnen landwirthschaftlichen Culturzweige im Allgemeinen eine so große Unkenntniß und Unklarheit herrscht.«

Dr. J. H. von Thünen.

§. 57.

Art und Größe der Gespannhaltung im Allgemeinen.

Die Gespannarbeit wird bei der deutschen Landwirthschaft sowohl mit Pferden als Ochsen beschafft. So lange auch der Streit über die höhere Vortheilhaftigkeit der einen oder anderen Thierart als Arbeitsvieh gedauert hat, er ist in den seltensten Fällen in einer ganzen Gegend, durch gänzliche Abschaffung Einer, zum Nachtheile dieser entschieden worden. Hiervon liegt aber auch der Grund sehr nahe; mag blinde Nachahmung und Schlendrian manche Einrichtungen unseres Betriebes verallgemeint und erhalten haben, ihre erste Begründung ist viel mehr dem Ungefähr, dem Zufall oder individueller Laune, örtlichen Verhältnissen und Anforderungen zuzuschreiben. Am frühesten und meisten sehen wir die Ochsenhaltung da dominiren, wo die Natur des Bodens und des Clima's, durch Erzeugung eines reichlichen und süßen Grases, die Kosten derselben bedeutend niedriger stellt, als die des stets an sich theuereren Pferdegespannes. Wir sehen diesen Fall besonders in den, ohnehin mehr auf Rindviehzucht angewiesenen Gebirgsgegenden, hier selbst in den mittleren und kleineren Wirthschaften, stattfinden, während unter andern localen Verhältnissen die Doppelhaltung von Ochsen und Pferden als unvortheilhaft, namentlich die Inspection sämmtlicher Arbeiten erschwerend, erachtet wird. Diese abweichende Localität, nämlich trockene Ebenen, wo ein geringer Graswuchs ist, wo keine oder kleine,

oder nur ſchlechte, kurzgraſige Wieſen, und nur wenige ſüße, aber wohl ſaure Wieſen vorhanden ſind, hat, wie ſie die Aufzucht des Pferdes begünſtigte, auch ſeine Anwendung zur Arbeit augenfällig empfohlen, und der koſtbarere Ochſe iſt nur da, wo ſeine, durch Nebenumſtände bewirkte, mehrere Pflugarbeit ein beſonderes Gewicht für ihn in die Schale legte, alſo in den größeren Wirthſchaften, beibehalten worden. In den neueſten Zeiten, als das dem Ochſen geſpendete Futter wegen veränderter Wirthſchaftstendenz häufig noch einen höheren Realwerth erhielt, hat er ſelbſt in den ausgedehnteſten Betrieben nicht ſelten ganz dem Pferde weichen müſſen. Daß dieſe Reform mitunter auch ohne vorangegangene reiflichſte Ueberlegung des wirthſchaftlichen Intereſſes überhaupt effectuirt ward, darüber ſind die heller ſehenden Kenner einig. — Die Verwendung der Kühe zur Arbeit findet bereits in mehreren Gegenden in kleinen Wirthſchaften Statt, iſt indeſſen im Ganzen außer der Regel. Viel ſeltener iſt der Gebrauch der Mauleſel und Eſel; die letzteren benutzt man nur zum Ziehen oder Tragen geringer Laſten, nirgendwo zum eigentlichen Ackerbau.

So wenig ſich die Wirthſchaften unſeres Vaterlandes in Bezug auf ihre Geſpannhaltung rubriciren laſſen, ſo ſchwierig hält es, über den Bedarf an Pferden und Ochſen zum Geſpann eine allgemeine Regel aufzuſtellen. Im Allgemeinen ergeben die meiſten Ueberſchläge, daß in ſchwerem Boden, auf arrondirten Ländereien, für 50 Morgen ein ſtarkes Pferd zu berechnen ſei, und daß für Ländereien von mehr ſandiger Art auf 75 — 80 Morgen nur ein Pferd erforderlich iſt; übrigens kann aber, inſofern überhaupt gleichartiges kräftiges Vieh vorausgeſetzt wird, allemal angenommen werden, daß zwei Ochſen ein Perd erſetzen. Den wirklichen Stand der Arbeitsthiere in den verſchiedenen Ländern, und wie derſelbe von der Art und Natur derſelben, von der Wirthſchaftsweiſe, von der Natur des Bodens, von dem Zuſammenhange der Wirthſchaftsbeſtandtheile und vom Clima abhängig iſt, verſinnlichen die nachfolgenden Daten.

§. 58.

Wirklicher Stand der Arbeitsthiere in den verſchiedenen Ländern.

Gleich in den öſterreichiſchen Provinzen ſind Art und Bedarf des Arbeitsviehes aufs Aeußerſte verſchieden. In einem großen Theile des Landes unter der Ens, beſonders im Kreiſe unter dem Mannhartsberge, bedient man ſich zum Ziehen der Ackerwerkzeuge der Pferde, da man hier nur wenig Heu und trockne Weiden, und über-

haupt keine dem Gedeihen des Hornviehes besonders zusagende Lage hat. Aber auch im obern Theile des Kreises ober dem Wienerwalde, wo es an natürlichen Wiesen nicht mangelt, und Boden und Clima dem rothen Klee günstig sind, werden fast ausschließlich Pferde und nur selten Ochsen zum Pflügen gebraucht, ungeachtet die letztern mit größtem Vortheile würden gehalten werden. Viele der reichern Bauern halten es dort für eine Schande, mit Ochsen zu fahren, und opfern sonach der Eitelkeit den größern Vortheil auf. Im Kreise ober dem Mannhartsberge und in den gebirgigen Theilen der zwei südlichen Kreise hat man zur Feldarbeit meistens Zugochsen, da die Pferde zu Handelsfuhren oder zum Straßenfuhrwerke verwendet werden. — Im Marchfelde hält man im Durchschnitte auf 24 bis 30 Joch Ackerland 2 Pferde.

In Oberösterreich wird der Ackerbau, besonders auf den größeren Höfen, fast durchaus mit Pferden betrieben. Auf 100 Joch Land hält man 5 bis 6 Pferde. Bekanntlich wechselt hier durchgehends die Art des Bodens zwischen lehmartigem und eigentlichem Thon, und es findet im ganzen Lande eine Grasfelderwirthschaft, die sogenannte Egartenwirthschaft, Statt.

Zu Rogeis in Steiermark finden wir auf 100 Joch Ackerland und 12 Joch Wiesen 4 Pferde, 6 Ochsen. Mürber Boden, warme Lage. — Im Allgemeinen hält man hier noch häufig Pferde, wo sie durch örtliche Verhältnisse nicht unumgänglich geboten sind.

In Tyrol, wo man die Dreifelderwirthschaft mit Brache beinahe gar nicht kennt, da man den Boden unausgesetzt bearbeitet und zu einem Culturzweige benutzt, bedient man sich sowohl der Ochsen als Pferde zum Ackern; nur in manchen höhern Gegenden spannen sich selbst Menschen vor den Pflug, und auf Abhängen, wo dieser nicht anwendbar ist, wird der Grund mit starken, schweren Hauen aufgelockert, und die Ketzer (die aufgerissenen Schollen) werden zerschlagen.

In Kärnthen kann man in den warmen Gegenden des Landes auf 10 Joch Ackerland 2 Ochsen und 1 Pferd, in den kalten bei der Egartenwirthschaft und der vielen Weide, die sie haben, 4 Ochsen rechnen. Wo man aber Brache hält, findet man weniger Vieh. Burger bemerkt, daß man in seiner Gegend bei einer Wirthschaft in einem mürben Boden, ohne Brache, und bei Bestellung des 6ten bis 8ten Theils ihrer Aecker mit behackten Früchten neben Stoppelbau von Buchweizen, Rüben oder Mengfutter, auf 100 Joch Ackerland 8 Pferde rechne; wenn aber das Clima kälter, und keine Stoppelfrüchte gebaut werden könnten, oder der Boden auch wohl bindiger sei, so würden 10 bis 12 Pferde, oder im Verhältniß Ochsen angetroffen. — Das Gut Hunger-

brunn in Kärnthen hat auf 60 Joch Acker und 30 Joch Wiesen 2 Pferde, 6 Ochsen, 2 Terzen (dreijährige Ochsen). — Kreuz hält auf 54 Joch Ackerland, 30 Joch Wiesen 8 Ochsen, 2 Terzen. Mittelgebirge, kühle, feuchte Lage, mürber Boden. — Carlsberg auf 90 Joch Ackerland, 45 Joch Wiesen 4 Pferde, 8 Ochsen. Mergelboden, warme Lage. — Wiesenau auf 75 Joch Ackerland, 46 Joch Wiesen 2 Pferde 10 Ochsen. Mürber Boden, kalte Lage.

Im Küstenlande geschieht das Ackern fast durchaus mit Ochsen.

In Böhmen werden außer Pferden und Ochsen in den südlichen Gebirgen auch Kühe zum Ackern verwendet. Man rechnet hier durchgängig auf 30 — 35 Joch Ackerland nur 2 Pferde, obgleich die Bauern einen Tag der Woche zur Frohne fahren müssen.

In Mähren dienen in vielen Gegenden, vornehmlich in den Gebirgen, Ochsen zur Bespannung; ja im Gesenke sieht man sogar Pferde mit kleinen Ochsen, wohl gar Kühen zusammengespannt.

Was wir oben von der Verdrängung der Ochsen durch alleinige Pferdehaltung sagten, gilt besonders auch in Bezug auf die östlichen Provinzen des preußischen Deutschlands. Nur in sandigern Landestheilen, z. B. in der Mark, in dem untersten Theile von Niederschlesien ꝛc. hat man den Ochsen fortwährend in gleichen Ehren gehalten. Stellenweise ist er aber auch auf schwerem Boden, nachdem er meistens abgeschafft, wieder adoptirt, so z. B. in mehreren Gegenden des fruchtbarern Pommerns, d. h. im Küstenlande. Für eine hiesige Koppelwirthschaft von 1200 Morgen Ackerland und 150 Morgen Wiese werden durchgängig 12 Pferde oder 8 Pferde und 4 Wechsel-Ochsen, in einer gleich großen Fruchtwechselwirthschaft in 7 bis 11 Schlägen, welche mit Stallfütterung verbunden ist, 17 Pferde gerechnet. Indessen finden in der Wirklichkeit mancherlei Abweichungen Statt, und im Ganzen paßt jener Anschlag wohl nur auf die Dreifelderwirthschaften, welche dennoch im südlichen Deutschland des Gespannes mehr bedürfen. Unter andern fand ich auf dem 1826 Magdeburger Morgen großen Gute Eldena eine viel stärkere Gespannhaltung, die aber nicht zählen soll, da große Bauten einen außerordentlichen Aufwand veranlaßten und rechtfertigten. Auf dem Gute Wampen mit über 2000 Morgen Acker und gegen 1000 Acker Wiesen, milder Lehmboden, in 6 Binnenschlägen (à 230 Morgen) und 5 Außenschlägen (à 63½ Morgen) gelegen, mit der Rotation: Brache, Winterkorn, Gerste und Erbsen, Hafer, Weide auf jenen und dem Fruchtwechsel: Brache, Rocken, Hafer und Buchweizen, Kleeweide, Weide auf diesen, werden 26 Ochsen und 20 Pferde gehalten. — Im Klein-Schönwalde, wo Stadtdünger angeholt und gemergelt wird, erfor-

dert eine ähnlich betriebene Wirthschaft von zusammen nur 1496 Morgen 75 □.-Ruthen Areal 20 Ochsen und eben so viel Pferde. In Grubenhagen, einem 1000 Morgen großen Gute mit zum Theil gutem Lehm-, aber noch mehr sandigem und etwas moorigem Acker, sind 16 Pferde; indessen wird auch hier gemergelt. Das sandige, zurückgekommene Gut Subzow baut 1330 Morgen 71 □.-Ruthen mit 12 Ochsen und 12 Pferden u. s. w. —

In Schlesien hat man, bei ziemlich starken Pferden und guter Haltung derselben, gewöhnlich auf 80 — 90 Morgen deren zwei; wo Ochsen gehalten werden, rechnet man zwei, auch wohl drei anstatt eines Pferdes. Die Bauern halten in der Regel mehr Zugvieh. In den guten und fruchtbaren Gegenden findet man aber bei diesen keine Zugochsen, weil sie es, wie Elsner sagt, für eine Art von Schimpf achten, mit diesen zu pflügen und zu fahren. Sie haben wohl auf 50 bis 60 Morgen zwei Pferde, benutzen dieselben aber oft außer ihren Ackerarbeiten zu mancherlei Fuhren. Kleinere Grundbesitzer, deren Aecker nicht über 20 bis 30 Morgen betragen, bestellen dieselben fast nur mit Ochsen, oft auch mit ihren Kühen.

In der Provinz Sachsen finden wir auf nach alter Observanz im üblichen Dreifeldersystem beackerten Gütern, bei einer Ausdehnung von 570 Morgen Grundfläche von meist Weizenboden, das Gespann aus 10, bei einer dito von circa 2000 Morgen eigenen Acker- und Wiesenländereien das Arbeitsvieh aus 32 Pferden bestehen.

In Westphalen wird man im Durchschnitt nicht mehr als 12 Morgen Ackerland auf jedes Ackerpferd annehmen können, und zwar auf dem meist sandigen Boden. —

Die Rheinprovinz anlangend, so haben hier in der Moselgegend Höfe von 80, 100 bis 120 Morgen 6 Pferde oder 4 Pferde und 2 Zugochsen. In kleinern Wirthschaften trifft man 2 Ochsen oder 1 bis 2 Pferde. Dann giebt es häufig Leute, die nur einen Ochsen haben. Zu Lomik auf dem Maifelde hält ein bedeutender Landwirth auf 300 Morgen nicht mehr als 6 Pferde, welche, wiewohl auf leichtem Boden, ihre Arbeit haben. Auf einem Hofe in der Rheingegend von 250 — 300 Rheinmorgen unterhält man gewöhnlich 8 starke Zuchtpferde und 1 Paar Ochsen; auf einem Gute von 120 bis 180 Morgen 5 bis 6 Pferde; auf einem Gute von 80 bis 100 Morgen 2 bis 3 Pferde und 1 Ochsen.

Auch in Baiern werden sowohl Ochsen als Pferde zum Betriebe des Ackerbaues verwandt. Climatische und locale Veranlassungen begünstigen in manchen (d. h. den flachen) Landestheilen die allgemeinere Ver-

wendung der erſteren. Kenner nennen in dieſer Beziehung vornehmlich den Obermainkreis, in welchen man in der Regel nur Ochſen vor dem Pfluge ſieht. Ein Gleiches gilt von einigen Gegenden des Untermain- und auch des Regenkreiſes, dann von Oberfranken, wo viele Bauern vier auch ſechs Ochſen und wohl noch mehr, dieſen gegenüber aber meiſt eine einzige, höchſtens zwei Kühe haben. Pferdewirthſchaften finden ſich, vornehmlich im Unterlande, um Straubingen, Deggendorf, Paſſau, Vilshofen, Pfarrkirchen und Landau, auch im Iſar-, endlich im Rheinkreiſe. In der baierſchen Muſterwirthſchaft wird der Ackerbau zumeiſt auch mit Ochſen betrieben; nach dem Betriebsplane bedurfte man deren 72, neben 17 Pferden. Bei unſerer Anweſenheit (im vorigen Sommer 1838) hatte man 76 Ochſen und 14 Pferde. Es iſt uns nicht vergönnt, über die Verhältniſſe der baierſchen Geſpannhaltung ein Mehreres beizubringen; aber dennoch ſcheint uns gewiß, daß man hier im Ganzen einen überflüſſigen Aufwand mit Arbeitsvieh zum großen Nachtheile des Nutzviehes treibt. Alle vorurtheilsfreien Kenner der Sachlage pflichteten dieſem Satze, wenn ich ihn in Anregung brachte, im Allgemeinen bei.

Art und Bedarf des Zugviehes im Königreiche Sachſen ſind bis jetzt in den dortigen Landwirthſchaften keineswegs auf rationelle Weiſe regulirt. Kenner tadeln in dieſem häufig ſo klein aufgetheilten Lande ebenſowohl die ungebürlich wichtige Rolle, die als Geſpannvieh Pferde und Ochſen ſtatt der häufig ihre Stelle vertreten könnenden Kühe ſpielen, als ſie ſich über die überflüſſige Anzahl der unterhaltenen Arbeitsthiere aufhalten. Schubarth, in ſeiner kleinen gediegenen Schrift: »Vorſchläge zu Verbeſſerung der Landwirthſchaft mit beſonderer Rückſicht auf Sachſen«, bringt zur Abhülfe des letztern Uebelſtandes das auch ſonſt empfohlene tiefe Herbſtpflügen in Anrege, auf die häufige Kürze der Frühjahrsperiode für die Geſpannarbeiten hinweiſend. Gewöhnlich, ſagt er, wird nach dem Bedarf in der Frühjahrsperiode die Menge des in einer Wirthſchaft zu haltenden Zugviehes beſtimmt, man nimmt dabei das gewöhnliche Arbeitspenſum zum Maaßſtabe, bedenkt aber nicht, daß Menſchen und Zugvieh im Frühjahre matt ſind, und nur mit weit größerer Anſtrengung das zu leiſten vermögen, was ſie zu einer anderen Jahreszeit präſtiren. Daher findet man das Zugvieh nach der Frühjahrsbeſtellung, wo es am meiſten angeſtrengt werden muß, in dem ſchlechteſten Zuſtande; daher findet man in vielen Wirthſchaften entweder eine Vermehrung deſſelben im Frühjahre, oder daſſelbe in größerer Anzahl gehalten, als es für die anderen Arbeitsperioden nöthig iſt; eben daher wird, in Folge der außergewöhnlichen Anſtrengungen, der Grund zu den

meiſten Krankheiten des Zugviehes im Frühjahre gelegt; daher werden in den meiſten Jahren die Frühjahrsſaaten übereilt, der Acker zu ihnen nicht ſo zubereitet als erforderlich wäre, und die Saaten dennoch oft zu ſpät eingebracht, und daher kommt denn endlich ein häufigeres Mißrathen, namentlich der Sommergetreidearten. Dieſem beugt man durch ein tiefes Pflügen im Herbſt und Unterbringen der Sommerſaat mit dem Schaufelpfluge vor; denn die Erfahrung hat es erwieſen, daß man zur Einbringung derjenigen Sommmerſaat, welche mit dem Schaufelpfluge untergebracht werden kann, gegen die gewöhnliche Art der Frühjahrsbeſtellung, nur ein Viertheil deſſelben Geſpannes braucht, was allerdings von höchſter Wichtigkeit iſt. Es häuft ſich dadurch zwar die Arbeit im Herbſte, man kann ſich aber da theils dadurch helfen, daß man die Kühe zum Zuge mit verwendet, was um ſo unbedenklicher geſchehen kann, da das Rindvieh im Herbſte am kräftigſten iſt, und es zu dieſer Zeit am wenigſten an Futter fehlt, theils dadurch, daß man die Ochſengeſpanne vermehrt und die ſpäter überflüſſigen zur Maſt aufſtellt. Die theilweiſe Verwendung der Kühe zum Zuge iſt überhaupt dort, wo die Milchnutzung nicht den Hauptertrag ausmacht, nicht dringend genug zu empfehlen. Unfehlbar werden weit mehr Pferde gehalten als nöthig ſind, und dadurch der Wirthſchaftsbetrieb unnöthiger Weiſe vertheuert. Beſonders iſt dies in kleinen Wirthſchaften der Fall. Sind zur Beſtellung nach den Verhältniſſen 2 Pferde auf 50 Scheffel Feld nöthig, ſo werden die 2 Pferde auch bei 35 und 40 Scheffeln Feld gehalten, und bei 70 bis 80 Scheffeln 4 Pferde. Und dennoch betrachtet man die Pferde als das Koſtſpieligſte in der Wirthſchaft. In Gegenden, wo die Ablöſung bereits erfolgt iſt, und man der Frohnen wegen, da die Frohnarbeiten obſervanzmäßig mit Pferden verrichtet werden mußten, nicht mehr Pferde zu halten genöthigt iſt, hat die theilweiſe Anſpannung der Kühe zum Zuge, oder die Vermehrung der Ochſen und Verminderung der Pferde, immer mehr zugenommen, und der Wohlſtand dieſer Gegenden hat ſich merklich gebeſſert. — Ganz ähnlich äußert ſich der Verfaſſer der gekrönten Preisſchrift: »Ueber die Verbeſſerung der Bauergüter im ſächſiſchen Erzgebirge.« Die Mehrzahl der Güter, heißt es, befindet ſich in der Lage, mehr Zugvieh halten zu müſſen, als das ganze Jahr hindurch hinlängliche Beſchäftigung findet, damit die Geſpannarbeit zu den Zeitpunkten, wo ſie ſich drängt, ſchnell genug gefördert werden kann. Hier und da ſucht man den daraus erwachſenden Verluſt dadurch zu vermindern, daß man dem Zugvieh in der Zeit der Ruhe weniger oder geringeres Futter reicht. Dies bringt aber in der Regel mehr Nachtheil als Gewinn, vorzüglich bei Pferden, auf deren Dauer und Geſundheit eine

ſolche Abwechſelung in der Ernährung allemal ſehr nachtheilig wirkt. Dieſem Nachtheil in der Haltung des Zugviehes begegnet man zweckmäßig durch die Verwendung der Kühe zu Ackerarbeiten als Aushülfe in der Saatzeit und in anderen Fällen der Nothwendigkeit. Ein Geſpann Kühe leiſtet in der Regel ein Viertheil mehr Arbeit als ein Ochſengeſpann u. ſ. w. — Im Voigtlande machen nach dem Berichte eines zuverläſſigen Reiſenden, des Herrn Teichmann, die Ochſen oft in Bauer- und ſelbſt in Rittergutswirthſchaften die Hälfte der Rindviehhaltung aus. So hielt ein Bauer nur 3 Kühe, aber 4 Ochſen und 3 Stück Zugvieh, worunter wieder 2 Ochſen waren. Die nicht zur Fortpflanzung beſtimmten Ochſenkälber werden in einem Alter von ¼ bis ½ Jahr caſtrirt, und von dem Bauer oft ſchon, wenn ſie 1 Jahr alt ſind, eingeſpannt. Auf Rittergütern ſpannt man ſie nicht ſo jung ein, ſondern läßt ſie oft über 2 Jahr alt werden. Sind die Ochſen dreijährig, ſo verkauft ſie gewöhnlich der Bauer. Ein ſolcher Ochſe, welcher ungefähr 2½ Centner wiegt, ward 1827 mit 20 und einigen Thalern bezahlt. Fragt man, warum man nicht lieber mehr Kühe halte und mit ihnen anſpanne, ſo wird dagegen eingewendet, daß das Ochſenfleiſch ſehr beliebt wäre, auch ſonſt die Ochſen leicht ins Geld zu ſetzen wären, es dagegen ſchon jetzt an einigermaßen vortheilhaftem Abſatze der Butter, Milch und der Käſe fehle. — Die neueſten Reiſebemerkungen, welche uns über die Niederlauſitz zu Geſicht gekommen ſind, ergeben, daß hier, ſeitdem die Kartoffelfütterung der Pferde allgemeiner wird, das Abſchaffen der Ochſen an der Tagesordnung iſt. Dagegen ſind die Pferde in der Oberlauſitz wenig im Gebrauche der Landwirthſchaft. — Durchgehends dienen dieſe als Arbeitsvieh am häufigſten in den Aemtern Dresden, Meißen, Oſchatz, Leipzig und Pegau; im ärmern Hügellande ſpannt man mehr die Kühe und im Gebirge die Ochſen an.

Im Hannöverſchen herrſcht im Allgemeinen bei der Ackerarbeit das Pferdegeſpann vor. In Calenberg findet man auf einem Meierhofe von 120 Morgen mindeſtens 6 Arbeitspferde, während die Ländereien in drei oder fünf Felder eingetheilt ſind. In Hohenſtein — bekanntlich einem gebirgigten Lande — wo auch das Dreifelderſyſtem dominirt, pflegt der gleich anſehnlich beländerte Hofbeſitzer auch 4 — 6 Pferde zu halten. Im Lüneburgiſchen, deſſen Oberfläche im Allgemeinen ſandig, hat ein Vollhof 2 Pferde und 6 bis 8 Grasochſen. Auf der Bremer Geeſt, wo die großen Landwirthe jährlich ungefähr 70, 75 — 80 Vorlinge mit Rocken, 16 — 18 mit Gerſte und weißem Hafer, 20 — 24 mit Rauhhafer und 10 — 12 mit Buchweizen beſtellen, beſteht das Geſpann derſelben aus 4 Ackerpferden und einem Paar Ochſen. In dem Fürſtenthume

Osnabrück gebrauchen die größeren Bauern Pferde, während die Heuerlinge und kleinen Anbauer Kühe anspannen, so zu Bohmte, Ahrenshorst, Menslage — hier fast allgemein nur Kühe u. s. w. In der Grafschaft Lingen findet man mehr Pferde, dagegen verwendet man auch in der Grafschaft Bentheim die Kühe bei der Feldarbeit, jedoch nur auf Höfen, die wenig Land besitzen, z. B. zu Wietmarschen und Umgegend, zu Gr. Hesepe ꝛc. — In den gesammten Marschen, bei großen und kleinen Landwirthen, werden nur Pferde zum Zuge benutzt. Auf einem ostfriesischen Platze von 120 Grasen, worunter 30 Grasen Klailand, 50 Grasen braunerdig, 40 Grasen Meedland, und wo zusammen 48 Grasen gepflügt werden, pflegt man 4 Ackerpferde zu halten. Auf der Geest Ostfrieslands gebraucht man zwar auf ganzen Plätzen auch nur Pferde, aber die Colonisten und Warfsleute, auch wohl halben Platzbesitzer im Innern, nehmen auch Ochsen dazu. So haben z. B. bloß die drei Colonien Firrel, Schwerinsdorf, Siebestock im Stickhauser Amt deren 45 Spann, in letzterer Colonie ist kein einziges Pferd.

Man rechnet dermalen in Würtemberg, daß 100,000 Stück Ochsen zur Feldarbeit benutzt werden. Auch die Kuh wird hier zu diesem Zwecke verwandt, und somit erhellt, daß das Rindvieh hier als Gespann vorherrscht. Weckherlin berechnet den Werth der Ochsenarbeit allein zu alljährlich 6 — 7 Millionen Gulden, bei dem niedrigen Anschlage von nur 200 Arbeitstagen. Auf einem Hofe von 500 Morgen Acker- und circa 50 Morgen Wiesenland erheischt die Ackerbestellung ein Gespann von 6 — 7 Pferden und 14 Ochsen im Sommer, 4 — 6 derselben im Winter; NB. wenn man von dem landüblichen Dreifelderspstem abgegangen und reiner Fruchtwechsel eingeführt ist.

Welche wichtige Rolle auch in Baden das Rind als Arbeitsvieh spielt, ergiebt allein der Umstand, daß man hier zu Anfang dieses Jahrzehents, Alles in Allem, erst 73,183 Pferde zählte, während 1823 schon 52,933 Zugochsen vorhanden waren. Indessen werden doch in dem schönsten Theile des Landes auf den größeren und mittleren Gütern Pferde zur Feldarbeit entschieden vorgezogen. Ungeachtet der Ochse wohlfeiler arbeitet, so glaubt doch der Rheinpfälzer, der seinen Boden so fleißig bestellt, seine Zeit so sorgfältig eintheilt, und so mancherlei Fuhren vorzunehmen hat, einer schnelleren Arbeitskraft zu bedürfen. Man hält gern eine ungerade Zahl von Pferden. Uebrigens versieht man mit 2 Pferden 30 und mehr Morgen (37 M. pr.), mit einem Paar Ochsen ungefähr 20 — 25, mit 2 arbeitenden Kühen 10 bis 15 Morgen. — Auf dem markgräflichen Gute Rothenfels mit 325½ Mor-

gen finden sich 12, auf dem gegen 50 Morgen großen Augustenberg 2 Paar Ochsen als Zugvieh. Bekanntlich findet hier Fruchtwechselwirthschaft Statt.

Im Kurfürstenthume Hessen werden zum Zuge die Ochsen auch vorzugsweise benutzt; wenn diese ⅔ des Gespanns ausmachen dürften, so möchte wahrscheinlich nur ½ — ⅓ desselben aus Pferden bestehen. Im Allgemeinen hält der Bauersmann hier viel Zugvieh, weil er sich vielen Nebenverdienst davon verschafft. Der Besitzer von 15 — 20 Acker Land hat oft doch 4 Stück Zugvieh, und überall ist dieses meist Rindvieh.

Während im Großherzogthume Hessen-Darmstadt der Oberhesse seinen Ackerbau größtentheils mit Ochsen betreibt, besteht das Gespann der Starkenburger und rheinhessischen Landwirthschaften in der Regel aus Pferden. — In der Gemarkung Rodheim im Kreise Friedberg (in Oberhessen), welche 4915 Morgen Ackerland und 785½ Morgen Wiesen und Gärten hat, hält man 88 Pferde und 13 Zugochsen. In der Gemarkung Schwanheim im Kreise Bensheim (in Starkenburg) kommen durchschnittlich auf 25 Mrg. Ackerfeld und 10 Morgen Wiesen ein aus 2 Pferden oder Ochsen bestehendes Gespann. Der Boden jener ist größtentheils mäßig schwer, hier sind die Bestandtheile des Bangrundes fetter Lehm, mitunter in strengen Thonboden übergehend (nur ungefähr 40 Morgen Sandland), dort herrscht vollständige Dreifelderwirthschaft, hier baut man auf den Höhen in 5 Feldern: Spelz, Gerste, Korn, Linsen, Wicken oder Hirse, Hafer; oder Dickwurz oder Kartoffeln, Spelz, Gerste, Korn, Hafer; in tiefliegenden Feldern: Spelz, Gerste, Korn (auch Spelz), Hafer. In der Gemarkung Nidda (in Oberhessen), wo das meiste Land aus mittelmäßigem Weizenboden besteht, und Dreifelderwirthschaft herrscht, werden auf 30 und mehr Morgen gewöhnlich 2 Pferde gehalten; auf 15 — 30 Morgen eins; was unter 15 Morgen ist, wird vorzugsweise mit Kühen bestellt. — Der Rheinhesse gebraucht zur Bearbeitung seiner Felder und zum Transporte seiner Erzeugnisse gemeiniglich auf 50 — 60 Morgen nur 1 Pferd, d. h. auf mildem Lehmboden und bei permanentem Bau der Felder. In der Gemarkung Niederwiesen, im Kreise Alzei, kommen auf je 100 Morgen Ackerland, worauf etwa 11 Morgen Wiesen fallen, 2 Pferde und 2 Ochsen, was der Oertlichkeit angemessen ist. Die Minderbegüterten haben Gespanne von 2 Pferden und so abstufungsweise von Ochsen und Kühen, jedoch immer paarweise, da mit einem Stücke Vieh hier weder gepflügt noch gefahren werden kann. Zu Pfeddersheim in der Möllingerschen 200 Morgen großen Wirthschaft wur-

den bei Schwerz's Besuche 4 Pferde gehalten, und ließ man zugleich die zur Mast bestimmten Ochsen mitarbeiten.

Im Holsteinschen bilden das Gespann fast nur Pferde. Im Durchschnitt rechnet man auf 22 — 28 Tonnen Landes 1 Arbeitspferd. Das im südlichen Herzogthume versuchte Pflügen mit Kühen hat bei dem kleinen Landwirthe sehr wenig Anklang gefunden.

Ein beschämendes Beispiel in dieser Beziehung giebt letzterem der intelligente Altenburger. Obwohl auf den größeren Höfen die Pferdehaltung auch allgemein ist, so finden sich hier doch gar nicht unbedeutende Bauern, welche sich mit einem Pferde behelfen und ihre übrige Feldarbeit mit Kühen beschaffen.

In Mecklenburg, wo ehedem die Ochsenhaltung zu den Eigenthümlichkeiten dortigen Landwirthschaftsbetriebes gehörte, waren schon zu Anfang dieses Jahrzehents auf $^3/_8$ der Güter die Ochsen vermindert, auf $^5/_8$ völlig abgeschafft, und nur auf $^2/_8$ die ältere Gespanneintheilung beibehalten worden. Zur tüchtigen und thätigen Bearbeitung eines Gutes von 21 Last à 6000 □. Ruthen 51 Morgen Ackers, der alle Kornarten trägt, glaubte man ehedem durchaus nicht mit weniger als drei Gespann Pferde und vier Wechselhaken fertig werden zu können. Dermalen bestellt man siebenschlägige Felder mit 3 Last Brache mit 12 Pferden, und wird, dem Anscheine nach, eben so gut fertig wie früher.

Im Herzogthume Oldenburg sind auf dem Moore und der hohen Geest die Ochsen neben den Pferden an der Tagesordnung. In vielen Colonien muß auch die Kuh aushelfen, überhaupt ist der Zugviehbestand hier nur gering. Auf einem energisch bewirthschafteten Geestgute von 2000 Morgen, wovon 1500 Morgen als Ackerland, Wiesen und Weiden benutzt werden, besteht das Gespann aus 20 Zugpferden und 1 Gespann Zugochsen. In den Marschen bedient man sich auch hier nur der Pferde. Es werden deren in Jever auf einem 60 Grasen großen Landgute, wovon 25 Grasen Pflugland, 4, in Kniephausen auf 40 Matt 4 — 5 gehalten. — Die lübeckischen Gespannverhältnisse conformiren mit den holsteinischen. — In Birkenfeld verwendet man fast allgemein die Kühe zum Ackern.

Der nassauische Landmann hat bei seinem Feldbau an dem Hornvieh als Zugthiere eine wichtige Stütze. In vielen Gegenden wird hier selbst das meiste Fuhrwerk mit Ochsen und Kühen beschafft. — Dahingegen braucht der Braunschweiger diese nur im Sandlande zur Ackerbestellung; in den bessern Districten übernimmt lediglich das Pferd die Bestellung. Auf dem Klailande hält ein Schriftsasse 8 — 12 Pferde

auf 3 bis 500 Morgen, ein Ackermann, der Besitzer von mindestens 80, oft 250 bis 300 Morgen 6 bis 10 Pferde, ein Halbspänner mit einem Ackerbesitze von 50 — 100 Morgen 4 — 6 Pferde, ein Großkothsasse, als Eigenthümer von 50 — 70 Morgen, 3 — 5 Pferde, ein Kleinkothsasse 2 — 4 Pferde. — Auf dem schon §. 56 angeführten, 1927 calenb. Morgen großen Gute, bestellte man das Feld mit 32 Ackerpferden und 12 Schiebochsen; das dort gleichfalls angezogene, 635 Morgen große Gut, hatte 3 Gespann, und 1½ besorgten die Bestellung des dritten, 229 Morgen haltenden Hofes. — Im Anhaltschen sind die Verhältnisse der Gespannhaltung mit denen der zunächst angrenzenden Provinzen ziemlich übereinstimmend. — Auf der herzogl. köthenschen Domaine Dornburg wurden vor Einführung der Albertschen Antheilswirthschaft, auf einem Pflugareale von 20 Wispel köthensches Maaß, 8 Pferde und 1 Gespann Ochsen gehalten. — Im fürstl. Lippeschen ist als Regel angenommen, daß zur Bewirthschaftung kleinerer Landgüter für jede 32 Morgen der ganzen Ackerfläche ein Ackerpferd erforderlich sei. Im Waldeckschen sah der Verfasser auch Esel zum Pflügen verwandt. Auf der (mit Inbegriff der damals zugepachteten 200 Morgen Felder) 300 Morgen großen Domaine Braukamp fanden wir neben dem Pferdegespann 10 solcher Pflugesel. — Die Gespannhaltung auf dem platten Lande der freien Städte Lübeck und Hamburg entspricht der holsteinischen, so wie die des bremischen Landbauers den im angrenzenden Hannöverschen gangbaren Verhältnissen.

§. 59.

Unterhaltungskosten des Gespannes:

a) Der Pferde.

Der benutzte Pferdeschlag und die Art und Beschaffenheit der Fütterung und der nöthigen Werkzeuge sind es vornehmlich, welche über die Kosten des Ackerpferdes entscheiden. Die Wissenschaft ist im Ganzen noch arm an genau durchgeführten Berechnungen derselben. An allgemeinen theoretischen Ueberschlägen fehlt es freilich nicht; aber specielle, provinzieller Praxis angepaßte Calcule sind schwer auffindbar. Wir wollen von beiden vorlegen, was uns vergönnt war zu ermitteln; an nützlichen Vergleichungspuncten wird es mindestens dann nicht gebrechen.

Der Begründer unserer Wissenschaft, Thaer, nimmt an, daß unsere gebräuchlichern Pferdefutterarten in folgenden Verhältnissen stehen:

Hafer . . = 5
Gerste . . = 7
Rocken . . = 9

Weizen . . = 12
Hülsenfrüchte = 10 bis 11

Ein mittelmäßiges, gehörig arbeitendes Pferd bedarf im Durchschnitt durchs ganze Jahr täglich 10 Pfund und 3 Metzen guten Hafers, und man muß diesen jährlich, da zuweilen doch eine Vermehrung des Futters vorfällt, auf 70 Scheffel rechnen. Hierneben erfordert es täglich 10 Pfund Heu, um in gehöriger Kraft bei ausdauernder Arbeit erhalten zu werden. Ferner wird ihm Strohhäcksel zwischen das Korn gegeben, welches man vermehrt oder vermindert, je nach dem man weniger oder mehr Heu giebt. Die jährliche Fütterung eines Pferdes kostet also:

70 Scheffel Hafer	à 5 ℔ *)	= 350 ℔	
33 Centner Heu	à 3 »	= 99 »	. 449 ℔

Dazu kommen ferner zu berechnen:

die Zinsen des Ankaufcapitals	24 ℔	
jährliche Abnutzung	48 »	
halber Hufbeschlag	14 »	. 86 ℔
Ueberhaupt also:		. 535 ℔

Das Stroh wird gegen den Mist gerechnet. — Nimmt man den Werth eines Scheffel Rockens zu 1½ Thlr. an, so ist ein ℔ = 4 Sgr., und ein Pferd kostete dann 89 Thlr. 4 Sgr. jährlich, und das Viergespann 356 Thlr. 16 Sgr. Werden hierzu die Kosten des sämmtlichen Geschirres, womit dieses letztere arbeitet, mit 90 ℔ und die Unterhaltungskosten eines Knechtes mit 450 ℔ geschlagen: so kommt bei 300 Arbeitstagen der Arbeitstag jedes Pferdes 2,45 ℔. Wenn aber in der Hälfte dieser Arbeitstage die Pferde getrennt arbeiten, so daß 450 Tage noch ein Arbeiter auf das ganze Gespann gehalten werden muß, so kommen dafür noch auf jedes Pferd 37,5 ℔ jährlich zu berechnen, und ein Arbeitstag kostet 2,58 ℔.

Wir lassen eine analoge Berechnung des Herrn Koppe folgen. In derselben sind die Abnutzungskosten des Gespannes auf ⅒ seines Werthes, die Preise des Körnerfutters nach dem muthmaßlichen Selbstkostenpreise, und die des Rauhfutters nach dem Werthe, zu welchem sie gewöhnlich beim Nutzwerth ausgebracht werden, angenommen; hiernach kommen zu stehen:

*) Die idealische von Thaer in der Lehre von der Oeconomie angenommene Münze = dem Werthe eines ⅒ Berliner Scheffel Rockens, oder = dem Preise einer gewöhnlichen unangestrengten Tagesarbeit.

4 Pferde à 120 Thaler . .	480	Thlr.				
Schiff und Geschirr . . .	250	»				
auf	730	Thlr.				
Davon Zinsen à 4 Procent	81	Thlr.	18	Sgr.	—	Pf.
An Futter pro Stück 1½ Metze Rocken und 1½ Metze Hafer, 8 Pfd. Heu, 14 Pfd. Häckfel und Streustroh, im Ganzen also auf 1 Jahr:						
136 Sch. 14 Mtz. Rocken à 20 Sgr.	91	»	12	»	—	»
136 » 14 » Hafer à 12 »	54	»	25	»	—	»
106 2/11 Ctr. Heu à 7 Sgr. 2 Pf.	24	»	18	»	—	»
186 Ctr. Winterstroh à 1½ Sgr.	9	»	9	»	—	»
Abgang an Pferden ⅛ des Capitalwerthes	66	»	—	»	—	»
Abgang an Schiff und Geschirr 20 pCt.	50	»	—	»	—	»
Medicin u. Curkosten pro Stück 15 Sgr.	2	»	—	»	—	»
Ganzer Hufbeschlag	8	»	—	»	—	»
	331	Thlr.	22	Sgr.	—	Pf.
Hierzu der Unterhalt u. die Löhnung eines Knechts u. eines Enken à 75½ u. 55 Thlr.	130	»	15	»	—	»
	462	Thlr.	7	Sgr.	—	Pf.
Davon Zinsen à 4 Procent	18	»	14	»	9	»
betragen sämmtliche Kosten	470	Thlr.	21	Sgr.	9	Pf.

Bei Annahme von 300 Arbeitstagen kostet ein solcher mit 2 Menschen und 4 Pferden im Durchschnitt 1 Thlr. 17 Sgr.

Der verstorbene Graf von Todewils berechnet, auf seinen in der Kurmark, halb im Bruche, halb auf der Höhe gelegenen, Gütern Gusow und Platkow, die Unterhaltungskosten eines Futter-Gespannes von 4 Pferden, wie nachstehend:

Verlust auf 4 Pferde à 9 Thlr. . . .	36	Thlr.	—	Sgr.	—	Pf.
Unterhalt bei 4 Pferden an Medicin, Stallgeräth ꝛc. à 3 Thlr. 12 Sgr. .	14	»	—	»	—	»
Hartfutter auf 4 Pferde à 67 Thlr. 8 Sgr.	269	»	8	»	—	»
Heu auf 4 Pferde à 4 Thlr. 18 Sgr.	19	»	—	»	—	»
Leute bei den Gespannen	75	»	15	»	6	»
Nutzholz und dessen Verarbeitung . .	24	»	4	»	—	»
Unterhalt der Wagen	23	»	10	»	8	»
» » Eggen	1	»	10	»	9	»
» » Geschirre	11	»	5	»	6	»
» » Leinen und Stränge . .	2	»	12	»	7	»
Latus	440	Thlr.	19	Sgr.	—	Pf.

Transport	440	Thlr.	19	Sgr.	—	Pf.
Unterhalt der Hufeisen	2	»	14	»	—	»
Theer	8	»	17	»	6	»
Thran zum Einschmieren der Geschirre ꝛc.	1	»	9	»	6	»
Zinsen vom Inventario	17	»	—	»	—	»
Nebenkosten an Unterhalt der Heugabeln, Futtersäcke ꝛc.	1	»	—	»	—	»
	507	Thlr.	12	Sgr.	—	Pf.

Beträgt bei Annahme von 290 Arbeitstagen für jeden 1 Thlr. 18 Sgr.

Der Mittelpreis des Rockens war in den Jahren $^{1788}/_{1800}$, der bei diesen Berechnungen zum Grunde gelegt worden, pro Scheffel 1 Thlr. 8 Sgr. Die Unterhaltungskosten eines Pferdegespannes sind also im Werthe gleich 380 Scheffel 10 Metzen Rocken.

Von diesem ältern Calcul weichen die neuesten, für die Kurmark anwendbar erachteten, Ueberschläge wenig ab. Freiherr von Monteton, der Verfasser der trefflichen »Anleitung zu den landwirthschaftlichen Veranschlagungen bei den Auseinandersetzungen im Ressort der königl. preuß. General-Commissionen ꝛc.« spricht den Rockenwerth der landwirthschaftlichen Gespannarbeit folgendermaßen aus:

1) Verzinsung, Risico und Abnutzung des Werthes von 4 Pferden, 15 pCt. von 240 Scheffel Rocken (à 60 Scheffel pro Stück) macht	36	Schffl.
2) Futter incl. Heu und Stroh nach Abrechnung des Werthes des daraus entstandenen Düngers 56 Scheffel pro Pferd	224	»
3) Verzinsung und Unterhaltung des Geschirres 25 pCt. von 28 Scheffel	7	»
4) Verzinsung und Unterhaltung von 2 completten Wagen, 25 pCt. von 76 Scheffel	19	»
5) Verzinsung und Unterhaltung der Pflüge, Eggen, Walzen ꝛc. 25 pCt. von 36 Scheffel	9	»
6) Verzinsung und Unterhaltung sämmtlicher Stall-Utensilien, ferner für Wagenschmiere, Licht, Hufbeschlag ꝛc. zusammen	5	»
7) Verzinsung und Unterhaltung des Stallraumes . .	10	»
Summa	310	Schffl.

oder 24800 Pfd. Rocken, macht bei 300 Arbeitstagen täglich auf 4 Pferde 82,66 Pfd. und auf 2 Pferde 41,33 Pfd. Rocken. Werden die Kosten eines Mannshandtages hinzugefügt mit 17,5 Pfd., so kostet ein

vierspänniger Spanntag 100,16 Pfd. und ein zweispänniger 58,83 Pfd. Rocken; da einem Zweigespanne verhältnißmäßig etwas mehr Unterhaltungskosten zur Last fallen, als einem Viergespanne, so wird man rund einen Gespanntag durchschnittlich zu respective 100 und 60 Pfd. Rocken annehmen können.

Für das angrenzende Mecklenburg stellt Herr Dr. von Thünen auf Tellow bei Suppeditirung eines Preises von 32 Schill. für den Rostocker Scheffel Rocken (vergl. §§. 30 u. 31.) folgende gründliche Berechnung der Unterhaltungskosten eines Gespanns Pferde auf.

Wenn der Scheffel Rocken 32 Schll. gilt, so wird seinem innern Werth und dem gewöhnlichen Preisverhältniß nach

der kahle Scheffel Hafer	16 Schll.
der halbgehäufte Scheffel Hafer (Kaufmaaß)	18 »
der ganz gehäufte Scheffel Hafer	20 »

gelten.

Die Transport- und Verkaufskosten betragen auf 5 Meilen für den gehäuften Scheffel ungefähr	3 »
Werth des gehäuften Scheffels Hafer auf dem Gute . .	17 »
Der aus der Verfütterung von 1 geh. Scheffel Hafer erfolgende Dung hat einen Werth von circa	1½ »
Den Pferden muß der gehäufte Scheffel Hafer angerechnet werden zu	15½ »
Bei einer verpachteten Holländerei werden 100 Pfd. Heu — nach einer speciellen Berechnung — rein genutzt zu	5 »
(Hier ist der Dungwerth des Heues natürlich nicht mit begriffen, sondern bloß der Futterwerth.)	
Die Werbungskosten des Heues betragen pro 100 Pfd. .	2 »
100 Pfd. Heu müssen den Pferden angerechnet werden zu	7 »
Den Futterwerth von 100 Pfd. Rocken oder Weizenstroh zum Häckselschneiden rechnet man zu	2 »

Futterbedarf.

1) Hafer.

Die Pferde bekommen vom 25. März bis zum 7. October, wenn sie trockenes Futter erhalten, pro Gespann täglich 1 Scheffel 5 Metzen Hafer geh. Maaß.

Vom 25. März bis 7. October sind 196 Tage.

Die grüne Kleefütterung dauert im Durchschnitt ungefähr	42 Tage
es bleiben für trockene Fütterung	154 Tage

154 Tage à 1 Schffl. 5 Mtz., macht 202 Schffl. 2 Mtz. geh. Maaß.
Bei der Kleefütterung erhalten die Pferde täglich ½ Scheffel Hafer, macht auf 42 Tage . . . . . 21 » — » » »
Vom 7. Oct. bis auf den 25. März, 169 Tage, erhält das Gespann täglich 1 Scheffel 2 Mtz. Hafer, dies beträgt . . . . . 190 » 2 » » »

Summa an Hafer 413 Schffl. 4 Mtz. geh. Maaß.

2) Heu.

Das Gespann erhält auf das Jahr 8½ Fuder Heu, das Fuder zu 1800 Pfund.

3) Stroh zu Häckfel.

Der Bedarf wird pro Gespann täglich auf 40 Pfd. geschätzt, dies macht im Jahr 14,600 Pfd. Stroh.

4) Grüner Klee.

Bei der Fütterung des grünen Klees verzehrt und verzottelt das Pferd täglich ungefähr 30 Pfd., auf Heu reducirt; dies macht pro Gespann täglich 120 Pfd., und in 42 Tagen 5040 Pfd. Heu.

1) Werth des Futters.

a) Hafer, 413 Scheffel, à 15½ Schill. . . 133 Thlr. 21 Schill.
b) Heu, 8½ Fuder, à 1800 Pfd. = 15,300 Pfd., die 100 Pfd. zu 7 Schill. macht . . . 22 » 15 »
c) Stroh zu Häckfel 14,600, die 100 Pfd. zu 2 Schill. . . . . 6 » 4 »
d) Klee auf Heu reducirt, 5040 Pfd., die 100 Pfund, incl. der Kosten des Anholens, zu 8 Schill. . . . . 8 » 19 »

Werth des Futters 170 Thlr. 11 Schill.

2) Zinsen, Abnutzung und Arznei.

a) Abnutzung der Pferde.

Den Kaufpreis des Pferdes im Durschnitt zu 75 Thlr.
Den Verkaufspreis nach 10jährigem Gebrauch zu . . . . . 15 »
gerechnet, giebt . . . . . 60 Thlr.
in 10 Jahren, jährlich also 6 Thlr. und für vier Pferde 24 Thlr. — Schll.

b) Zinsen vom Werth der Pferde.

In den Gespannen sind Pferde von 5jährigem, 6jährigem u. s. w. bis zum 15jährigem Alter.

Latus 24 Thlr. — Schll.

Transport	24	Thlr.	—	Schill.
Den Werth des 5jährigen Pferdes zu 75 Thlr.				
Den Werth des 15jährigen Pferdes zu . 15 »				
gerechnet, giebt einen Durchschnitts-				
werth von . . . . . 45 Thlr.				
Dies macht für 4 Pferde 180 Thlr., hiervon die Zinsen mit 4½ Procent macht	8	»	4	»
c) Unglücksfälle.				
Wenn man rechnet, daß von 20 Pferden im Durchschnitt jährlich eins stirbt oder unbrauchbar wird, so beträgt der Verlust jährlich 1/20 des Werths, also von einem Gespann, dessen Werth 180 Thlr. ist	9	»	—	»
d) Arznei und Curkosten				
im Durchschnitt für das Gespann jährlich . .	2	»	24	»
	43	Thlr.	28	Schill.
3) Hufbeschlag.				
Hat in Tellow in den 10 Jahren von 1810 bis 1820 jährlich 27 Thlr. 4 Schill. gekostet, diese auf 4⅝ Gespann Pferde vertheilt, macht pro Gespann 6 Thlr. 9 Schill.				
4) Unterhaltung des Geschirrs und des Stallgeräthes.				
Unterhaltung der Sielen beim Sattler . . .	9	»	12	»
dem Schmied	—	»	33	»
Thran zum Einschmieren des Geschirrs . . .	—	»	32	»
Unterhaltung des Stallgeräths, als Schneideladen, Futterkasten, Halskoppelketten, Striegel, Futterkiepen u. s. w.	—	»	20	»
und beim Schmied	1	»	4	»
Unterhaltung der Wachten beim Schmied . . .	—	»	43	»
Holz- und Stellmacherarbeit ungefähr . . .	—	»	16	»
Für Stränge und Leinen	3	»	—	»
Arbeiten des Baumeisters (des Mannes, welcher im sogenannten Schauer arbeitet) zur Unterhaltung des Stallgeräths ungefähr	—	»	32	»
Abnutzung	17	»	—	»
Zinsen vom Werth des Geschirrs u. des Stallgeräths	3	»	18	»
Zusammen	20	Thlr.	18	Schill.

5) Theer.

In den 10 Jahren von 1810 bis 1820 sind in Tellow verbraucht 59¾ Tonnen zu 335 Thlr. 33 Schill., jährlich beinahe 6 Tonnen zu 33 Thlr. 27 Schill. Diese auf 4⅝ Gespann vertheilt, macht pr. Gespann 1⅓ Tonne 7 Thlr. 32 Schill.

In den beiden Jahren von 1814 bis 1815 und von 1818 bis 19 haben im Durchschnitt 3008 Pferde = 752 Gespann mit Wagen und Karren gearbeitet.

335 Thlr. 33 Schill. auf 752 Gespann vertheilt, machen für ein Gespann täglich 2,1 Schill.

6) Unterhaltung des Ackergeräthes, womit die Pferde arbeiten.

In den Jahren 1810 bis 1820 im Durchschnitt

a) Unterhaltung der Reisewagen.

Für neun Wagen beim Schmied	29	Thlr.	—	Schill.
dito beim Stell- und Rademacher	11	»	26	»
Die Reparatur der gesammten Wagen beim Schmied hat 22 Thlr. 13 Schill. betragen, hiervon gehört ein Theil auf die Reisewagen. Da aber das alte Eisen von den abgenutzten Reisewagen wieder zu den andern Wagen verwandt wird, so glaubt man diese ganze Ausgabe von 22 Thlr. 13 Schill. den Erndte- u. Mistwagen anrechnen zu müssen.				
Die Reparaturkosten der Reisewagen durch die Arbeiten des Baumeiers schätzt man incl. des verwandten Nutzholzes zu	12	»	—	»
Zinsen vom Werth der Reisewagen ungefähr .	8	»	—	»
Summa	60	Thlr.	26	Schill.
Dies vertheilt auf 4⅜ Gespann Pferde macht pr. Gespann	13	»	40	»

Mit Reisewagen haben gearbeitet im Jahr:

von Johannis 1814 bis Johannis 1815 . .	1111	Pferde.
von Johannis 1818 bis Johannis 1819 . .	1049	»
Durchschnitt	1085	Pferde.

Auf 1085 Pferde oder 271¼ Gespann auf einen Tag betragen die Unterhaltungskosten der Reisewagen 60 Thlr. 26 Schill., dies macht auf 1 Gespann pr. Tag 10,7 Schill.

b) Unterhaltung der Erndtewagen, Miſtwagen und Mergelkarren:

An den Schmied für Reparaturen der Wagen .	22	Thlr.	13	Schill.
dito dito der Mergelkarren	2	»	21	»
demſelben für das Beſchlagen neuer Mergelkarren	4	»	14	»
	29	Thlr.	—	Schill.
An den Rademacher	16	»	35	»
Die Arbeiten des Baumeiers, incl. des Nutzholzes	36	»	—	»
Zinſen vom Werth der Wagen und Karren . .	13	»	—	»
Unterhaltung der Erndtebinder	2	»	24	»
Summa	97	Thlr.	11	Schill.

Dieſe vertheilt auf 4⅝ Geſpann Pferde geben für ein Geſpann 22 Thlr. 10 Schill.

Mit Erndte- und Miſtwagen und Karren haben gearbeitet

	mit Wagen	mit Karren
im Jahr 1814 — 1815 . . .	971 Pferde	775½ Pferde.
im Jahr 1818 — 1819 . . .	1004½ »	1095½ »
Durchſchnitt	987¾ Pferde	935½ Pferde.

Zuſammen 1923¼ Pferde.

Auf 1923¼ Pferde = 480⁵⁄₁₆ Geſpann betragen die Unterhaltungskoſten der Wagen und Karren . . . . . 97 Thlr. 11 Schill.

dies macht auf 1 Geſpann pro Tag . . . . — » 9,7 »

c) Unterhaltung der Haken und Pflüge.

An den Schmied für Reparaturen.	5	»	44	»
Für Unterhaltung der Hak- und Pflugeiſen . .	24	»	—	»
Die Arbeiten des Baumeiers incl. Nutzholz .	18	»	—	»
Zinſen vom Werthe der Haken und Pflüge . .	4	»	—	»
Summa	51	Thlr.	64	Schill.

Es iſt theils mit Pferden, größtentheils aber mit Ochſen gepflügt und gehakt.

Rechnet man bloß die arbeitenden Ochſen, als zwei auf einen Haken, ſo ſind zum Haken und Pflügen gebraucht:

im Jahre 1814 — 1815 . . 1952 Pferde und Ochſen.
im Jahre 1818 — 1819 . . 1858¾ » und »

Durchſchnitt 1905⅝

oder 953 zweiſpännige Haken.

Die Unterhaltung der Haken und Pflüge koſtet 51 Thlr. 44 Schill.

für 953 Haken auf einen Tag, dies macht für einen Haken auf einen Tag . . . . . 2, 6 Schill.
und auf 1 Gespann zu 2 Haken . . . . . 5, 2 »

In den 10 Jahren von 1810 bis 1820 haben in Tellow im Durchschnitt jährlich 364 Pferde = 91 Gespann gehakt, auf diese 91 Gespanne fällt an Kosten à Gespann 5, 2 Schill. 9 Thlr. 41 Schill.

Diese 9 Thlr. 41 Schill. nun auf 4⅝ Gespann Pferde vertheilt, geben für ein Gespann . . . . . 2 Thlr. 12 Schill.

Der Rest der Kosten fällt auf die Ochsenhaken.

d) Unterhaltungskosten der Eggen.

An den Schmied im Durchschnitt jährlich . . .	7	Thlr.	23 Schill.
Die Arbeiten des Baumeiers, incl. des Nutzholzes	10	»	— »
Zinsen vom Werthe der Eggen ungefähr . . .	3	»	— »
	20	Thlr.	23 Schill.

Zum Eggen sind verwandt:

im Jahre 1814 bis 1815	1154 Pferde,
im Jahre 1818 bis 1819	1065 »
im Durchschnitt	1109½ Pferde.

Die Unterhaltungskosten der Eggen betragen für 1109½ Pferde = 277⅝ Gespann 20 Thlr. 23 Schill.; diese machen auf 1 Gespann pro Tag 3,5 Schill.

20 Thlr. 23 Schill. auf 4⅝ Gespann Pferde vertheilt, macht für 1 Gespann 4 Thlr. 33 Schill.

Um diese Berechnung auf wirkliche Erfahrungen zu gründen, sind die Kosten der Unterhaltung des Ackergeräthes, des Hufbeschlages und der Ausgabe für Theer aus den Rechnungen des Gutes Tellow von den Jahren 1810 bis 1820 entnommen.

In den Perioden von 1810 bis 1820 war aber der Preis des Eisens, des Holzes, des Theeres und zum Theil auch der Lohn der Handwerker höher als jetzt. Wir werden also, um den Kostenbetrag für die jetzigen Verhältnisse zu finden, von den für die Jahre 1810 bis 1820 berechneten Kosten 10 Procent abziehen müssen.

Kostenbetrag auf ein Gespann Pferde.	Betrag der Kosten in den Jahren 1810 bis 1820.		Betrag der Kosten für die jetzigen Verhältnisse.	
	Thlr.	Schill.	Thlr.	Schill.
Für den Hufbeschlag . .	6	9	5	27
An Theer	7	32	6	43
Für die Unterhaltung der Reisewagen	13	40	12	21
desgleich. der Erndte-, Mistwagen und Karren . .	22	10	19	47
desgl. der Haken u. Pflüge	2	12	2	1
desgl. der Eggen . . .	4	33	4	10

Hiernach müßten nun auch die auf einen Arbeitstag des Gespannes fallenden Unterhaltungskosten der Reisewagen, der Haken u. s. w. für die jetzigen Verhältnisse um 10 Procent niedriger angesetzt werden.

Wir haben diese Unterhaltungskosten auf die Zahl der Arbeitstage der Pferde in den beiden Jahren 1814 bis 1815 und 1818 bis 1819 repartirt, und daraus gefunden, wie viel an Kosten auf einen Arbeitstag fällt. Nun hat aber eine genauere Vergleichung ergeben, daß in diesen beiden Jahren die Zahl der Arbeitstage ungewöhnlich groß gewesen ist, und ungefähr 8 Procent mehr betragen hat, als im Durchschnitt für den Zeitraum von 1810 bis 1820.

Für diesen 10jährigen Zeitraum sind also die auf einen Arbeitstag fallenden Kosten um circa 8 Procent höher als in der obigen Berechnung.

Von diesen um 8 Procent erhöheten Ansätzen müßten nun, um sie den jetzigen Verhältnissen anzupassen, wieder 10 Procent abgezogen werden.

Diese beiden Reductionen bringen aber im Resultat eine so geringe Veränderung hervor, daß ohne wesentliche Verletzung der Genauigkeit die für die beiden Jahre von 1814 bis 1815 und 1818 bis 1819 gefundenen Sätze auch für die dermaligen Verhältnisse anzunehmen und beizubehalten sind.

7) Kosten des Knechts beim Gespann:

Der Knecht erhält an Lohn	16	Thlr. —	Schill.
Sensengeld	—	» 16	»
Miethgeld	—	» 32	»
Latus	17	Thlr. —	Schill.

100,16 Pfd. und ein zweispänniger 58,83 Pfd. Rocken gleich zu rechnen ist, so kostet:

1 Morgen jeder Fahre zu pflügen und zu eggen:

a) Im Weizenlande I. zu pflügen $\frac{60 \text{ Pfd. Rocken}}{1{,}5 \text{ Morgen}} = 40$ Pfd. Rocken.

Denselben zu eggen 30 pCt der Pflugkosten . . 12 » »

in Summa 52 Pfd. Rocken.

b) Im Weizenlande II. zu pflügen $\frac{60 \text{ Pfd. Rocken}}{1{,}75 \text{ Morgen}} = 34{,}29$ Pfd. Rocken.

Eggen 28 pCt. davon . . . . . 9,60 » »

Summa 43,89 Pfd. Rocken.

Wird abgerundet in 44 Pfd. Rocken.

c) Im Gerstenlande I. zu pflügen $\frac{60 \text{ Pfd. Rocken}}{2 \text{ Morgen}} = 30{,}0$ Pfd. Rocken.

Eggen 26 pCt. davon . . . . . = 7,8 » »

Summa 37,8 Pfd. Rocken.

Abzurunden in 38 Pfd. Rocken.

d) Im Gerstenlande II. zu pflügen $\frac{60 \text{ Pfd. Rocken}}{2{,}25 \text{ Morgen}} = 26{,}66$ Pfd. Rocken.

Eggen 25 pCt. davon . . . . . 6,66 » »

Summa 33,32 Pfd. Rocken.

Abgerundet in 33 Pfd. Rocken.

e) Im Haferlande I. zu pflügen $\frac{60 \text{ Pfd. Rocken}}{2{,}5 \text{ Morgen}} = 24{,}00$ Pfd. Rocken.

Eggen 24 pCt. davon . . . . . 5,76 » »

Summa 29,76 Pfd. Rocken.

Abzurunden in 30 Pfd. Rocken.

f) Im Haferlande II. zu pflügen $\frac{60 \text{ Pfd. Rocken}}{2{,}75 \text{ Morgen}} = 21{,}82$ Pfd. Rocken.

Eggen 23 pCt. davon . . . . . 4,80 » »

Summa 26,62 Pfd. Rocken.

Abzurunden in 27 Pfd. Rocken.

g) Im dreijährigen Rockenlande eben so, wegen des zweijährigen Dreschens.

Die Fuhren anlangend, so rechnet man hier, daß bei einer Normal-Entfernung von 300 Ruthen, bei stehenden Wechselwagen 12 Fuhren Mist täglich und 10 Fuhren Getreide eingefahren werden können. In diesen Fällen kostet

ad a. eine Fuhr Mist à 18 Ctr. auszubringen $^{100}/_{12}$ 8,33 Pfd. Rocken.

ad b. eine Fuhr oder 18 Ctr. Getreide einzufahren 10 » »

In Gusow und Platkow wurden, nach des Grafen von Podewils Wirthschafts-Erfahrungen, mit eigenen Ochsengespannen täglich gepflügt:

auf der Höhe	2⅝ Morgen.
im Bruch auf den Gerstenfeldern	2¼ »
» » » » Haferfeldern	1⅜ »

Die Unterhaltungskosten eines Ochsengespannes auf einen Arbeitstag zu 1 Thlr. 4 Ggr. angenommen, so kostete hier ein Morgen zu pflügen:

auf der Höhe	10	Ggr.	8	Pf.
im Bruch in den Gerstenfeldern	12	»	6	»
» » » » Haferfeldern	20	»	5	»
Ein Morgen zu eggen kostete hier auf der Höhe				
à 13½ Mrg. pr. Tag	3	»	2	»
im Bruch in den Gerstenfeldern à 7 Mrg. pr. Tag.	6	»	—	»
» » » » Haferfeldern à 2⅝ Mgr. pr. Tag.	15	»	3	»

Es mögen diesen Sätzen noch mehrere, der Wirklichkeit entnommene Angaben aus den westlichen Provinzen des preußischen Deutschlands folgen. Zuerst, Westphalen betreffend, so rechnet man im Münsterlande auf dem Klaiboden als tägliches Arbeitsquantum des mit 3 und 4, auch 5 Pferden bespannten Pfluges 2 Morgen; geeggt werden ihrer drei. Auf dem Sandboden daselbst fertiget man täglich 5 bis 600 Q.-Ruthen, bei dem Tiefpflügen 3 bis 400 ab. Mit der Egge beschafft man schon 6 bis 800 Ruthen. Im Paderbornschen pflügt man ohne besondere Anstrengung täglich 2, mit den Ochsen 1½ calenb. Morgen. Man pflügt 2, 3, 4, 5 Zoll tief. In Tecklenburg und Lingen, wo man 3 — 5 Zoll tief pflügt, ist die Tagesarbeit für einen Pflug 1 Magdeb. Morgen; läßt man aber im Tagelohn umpflügen, so werden nur 120 Ruthen abgefertigt. Der Mindener Landwirth pflegt beim Stoppelpflügen täglich 2 bis 2½ Morgen, und wenn der Boden leicht ist, 3 Morgen umzupflügen. Beim Wenden, das zur Gerste in der Regel nur flach Statt hat, so wie beim Düngunterpflügen, beschafft man 2 Morgen, oder nur 1½, wenn es tief geschehen soll. Spannt man aber 4 Pferde an, so können 2 Morgen im letztern Falle fertig gemacht werden. Im Ravensbergischen pflügt man 3, 4, 5, 6 Zoll tief und beschafft 1 Morgen, und mit 4 Pferden 2 Morgen im Tage. Mit der Egge werden 4 — 6 Morgen abgefertigt. Auf dem Hellwege in der Grafschaft Mark beschafft man mit einem zweispännigen Pfluge 1½ — 2 Morgen auf den Tag, wobei der Pflug 4 bis 6 Zoll tief in die Erde bringt. Mit der Egge wird in der Regel dreimal so viel geleistet. In der Soester Börde können, wenn der Acker

rein, gehörig trocken und lose ist, und die Furchen lang sind, mit 2 guten Pferden 2 Soester Morgen = 2 Morgen 108 Ruthen Magdeb. Maaß in einem langen Sommertage umgepflügt werden. Der Pflug darf aber nicht tief angesetzt werden. Dabei schaffen die Pferde von Tagesanbruch bis 7 Uhr; von da bis 8 wird auf dem Felde etwas gefüttert, dann fortgepflügt bis 11 Uhr. Die Nachmittagsarbeit fängt um 2 oder halb 3 an und dauert bis zum Abend. — Wir haben schon früher erwähnt, daß die Esel in den Gebirgsgegenden Westphalens häufig eine wichtige Rolle spielen. Es ist gewiß nicht uninteressant, auch von den Leistungen dieses Thieres hier einen Begriff zu geben. Selbes trägt mit jedem Male eine Last von anderthalb bis zwei Centner Heu, und zwar bergauf. Da man den Träger unter dem Haufen nicht sieht, so glaubt man einen wandernden Heufeimen zu erblicken. Zwei Esel schaffen alle Tage anderthalb Fuder geerndtetes Getreide oder 6 Scheffel Körner sammt dem Strohe nach Hause; es ist jedoch zu bemerken, daß die Felder nicht so wie die Wiesen im Thale, sondern auf der Höhe gelegen sind.

In der Rhein- und Moselgegend pflügt man durchschnittlich mit 2 Pferden 2 Rheinmorgen, mit 1 Pferd 1¼, mit einem Ochsen ¾, mit einer Kuh 1½ Morgen. Eine Egge mit einem Pferde fertiget 4, mit 2 Pferden 6 Morgen ab. — In der Gebirgsgegend des Hundsrück (wo man beiläufig dem tiefen Pflügen nicht hold ist) pflügt ein Gespann Ochsen, welches nicht im Stalle gehalten wird, sondern auf die Weide geht, Morgens von 4 bis 8 Uhr. Wird es aber im Stalle gefüttert, so geht seine Arbeit um 6 Uhr an und dauert bis 11; Nachmittags arbeitet es von 1 bis 6 und 7 Uhr. Man pflügt damit einen hiesigen Morgen in einem Tage.

Ueber die Leistungen des Arbeitsviehes in Baiern fehlen uns ähnliche Durchschnitts-Angaben. In der Musterwirthschaft zu Schleißheim rechnet man pr. baier. Tagewerk beim Stoppelpflügen 18 Ochsen-Arbeitsstunden, mit Ausnahme des vierspännigen Umpflügens des Escherfeldes, wo à ¾ Mrg. 48 Ochsen-Arbeitsstunden kommen. Die Saatfurche zu Runkeln, Hafer, Mengfutter, Rocken, Gerste, Bohnen bedarf eines gleichen Arbeitsaufwandes; das Einpflügen der Kleestoppeln eines doppelten. Einfähriges Eggen der Herbst- und Saatfurche erheischt 4½, zweifähriges 9 Pferde-Arbeitsstunden, zweifähriges Eggen und Walzen 10 Pferde-Arbeitsstunden. Für das tägliche Ausfahren von 7 Fuder Dünger per Viergespann sind 51½ Ochsen-Arbeitsstunden veranschlagt. 150 Ctr. Rüben wegzuführen nehmen 36,180 Garben Winterspelz, Rocken wegzuführen 4 Ochsen-Arbeitsstunden in Anspruch.

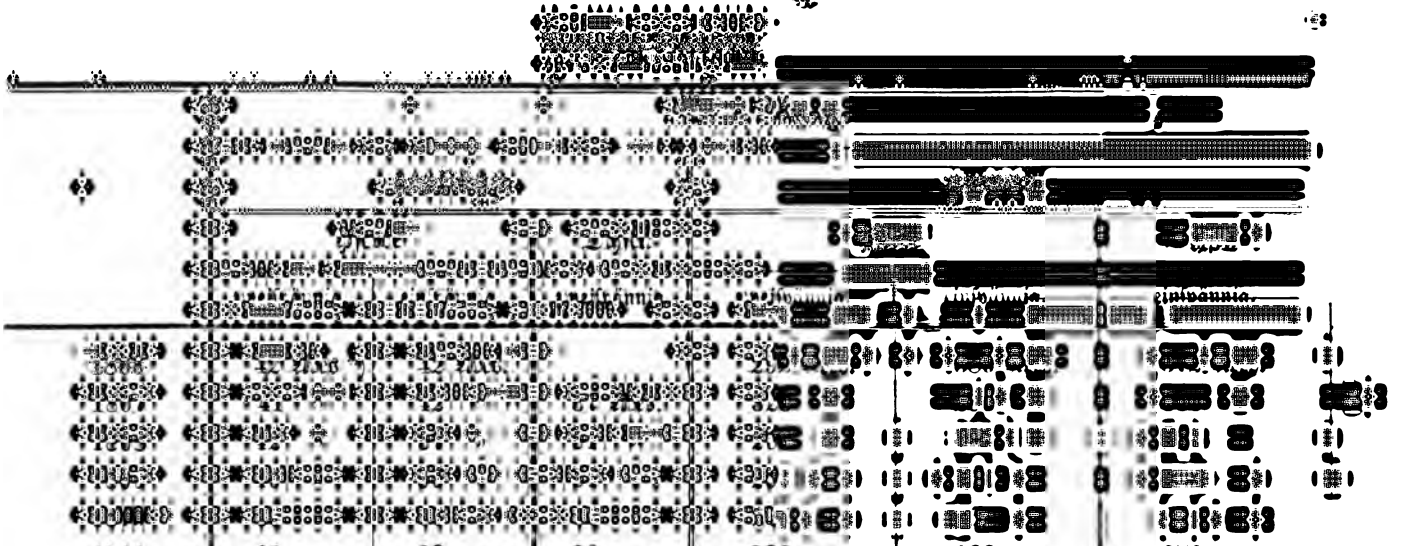
Genaue Berechnungen über die Kosten der Pferde- und Ochsengespann-Arbeiten im Königreiche Sachsen ergaben für den Meißener Kreis, Amtsbezirks Pirna, daß ein Pferdearbeitstag 12 Ggr., ein Ochsenarbeitstag 8 Ggr. zu stehen kommt.

Auf die häufig geringen Leistungen des Arbeitsviehes im Hannöverschen ist früher aufmerksam gemacht. (S. §. 60.) — Im Calenbergischen müssen in den Monaten April bis October täglich 2 Spanne, eines des Morgens, da der Knecht um 3 Uhr früh aufs Feld zieht, und um 9 auch 10 Uhr wiederkommt, eines des Nachmittags, da er um 1 Uhr wegziehet, und um 4, 5 Uhr heimkehrt, verrichtet werden. In diesen 2 Spannen müssen 2 Morgen gepflügt sein, zu welchem also 12 bis 13 Stunden erfordert werden. Werden nun die Furchen, wie das leider! (früher?) hier Gebrauch, immer einen Fuß breit gemacht, so hat das Pferd beim Pflügen täglich 61,440 Fuß oder über 2¼ Meilen zu gehen *). — Auf der bremischen Geest kommen dem Landmanne, eben so wie im Lüneburgschen die Bestellungskosten häufig viel theurer, als billig der Fall sein sollte. Dort geht das Pflügen (nach freilich ältern Berichten) so äußerst langsam, daß vor Michaelis nur 4 Vordeln, nach Michaelis aber noch weniger gepflügt werden. — Im Ostfriesischen ist 8 Stunden in der Regel die tägliche Pflugarbeit. Gegen 7 Uhr Morgens spannt man gewöhnlich an, ½ 11 oder 11 Uhr aus, Nachmittags von 2½ oder 3 bis 7. Nachdem der Boden ist und der Pflug flach oder tief geht, kann täglich ¾ Gras bis 1 Demath umgepflügt werden. Im Durchschnitt ist man jedoch zufrieden, wenn täglich ein Gras umgerissen wird. Für das Pflügen und Eggen eines Demaths, wenn es in Verding geschieht, bezahlt man gewöhnlich 2 Thlr., in Taglohn 1½ Thlr. täglich.

In dem wegen des Flors seiner Landwirthschaft berühmten badenschen Rheinthale pflügt man mit 2 Pferden ungefähr 1½ Morgen täglich, mit 2 Kühen mühsam 1 Morgen.

In der mehr allegirten Möllingerschen Wirthschaft zu Pfeddersheim in Rheinhessen ergaben sich für die Jahre 1806 — 12 folgende Resultate in Bezug auf die Arbeitsleistungen und Preise des dortigen Gespannes:

*) Nach von Redens uns so eben zukommender schätzbaren Statistik des Königreichs Hannover werden in den Provinzen Calenberg, Grubenhagen, Göttingen und Hildesheim die Furchen fast immer 10 — 12 Zoll, zur Winterbestellung auch wohl nur 8 — 9 Zoll breit gemacht, und jedes Zweigespann pflügt nach Verschiedenheit des Bodens u. s. w. als Tagesarbeit 2, 2½, selbst 3 Morgen.



1811	45 »	38 »	26 »	283 »	283 »	370 »
1812	37 »	38 »	25 »	296 »	344 »	229 »
	296 Ares.	272 Ares.	182 Ares.	1950 Ares.	2255 Ares.	2321 Ares.
Medium per Tag	42 »	39 »	30 »	278 »	318 »	331 »

*) = 7,0499 preuß. Quadrat-Ruthen.

Wenn eine einspännige Egge in dieser Angabe mehr Arbeit auf den Tag vollbringt als eine zweispännige, so geschieht es, weil diese viel schwerer ist als jene und daher tiefer eingreift.

Nach nebenstehender Tabelle, verglichen mit den Unterhaltungskosten der Pferde (s. §. 60), kommt hier der Morgen

zweispännig zu pflügen	1	Fl. 57	Kr.
einspännig zu pflügen	1	» 3⅕	»
zweispännig zu eggen ꝛc.	—	» 18	»
einspännig zu eggen ꝛc.	—	» 8	»
» zu walzen.			

Der holsteinische Landwirth rechnet auf gutem Boden, daß ein zweispänniger Pflug fertig mache: im Dresch 120 Q.-Ruthen; in der Wendefurche 200 Q.-R.; in der dritten Brachfurche 240 Q.-R.; in der Saatfurche eben so viel; beim Stoppelflügen desgl. 1 Tonne Land. 3 Pferde beschaffen täglich mit den großen einspännigen eisernen Eggen auf der Wendefurche, zweimal in der Länge zu ziehen, 1200 Q.-R.; mit den kleinen eisernen Eggen rund nachzueggen 900 Q.-R.; auf der dritten Furche beim Rundeggen 1200 Q.-R.; beim Saateineggen 1000 Q.-R. u. s. w. Von Düngerfuhren nimmt man durchschnittlich 8 Fuder auf 1 Gespann an.

Auffallend stark sind die Arbeitsleistungen des Gespannes in Thüringen, namentlich im Verhältniß zu den in der Mark gewöhnlichen. Wenn dort ein Wispel Aussaat in jedem Felde vier Zugpferde nöthig macht, so pflegt man hier auf 1½ Wispel Aussaat in jedem Felde nur 2 Ochsen zu halten. Oder mit andern Worten: Wenn ein Landwirth in der Mark 60 bis 70 Morgen Feld besitzt, so muß er zur Beackerung 4 Pferde halten, da hingegen in Thüringen 90 bis 100 Acker gar füglich mit zwei Ochsen beackert werden. Und dazu kommt nun noch, daß ein Acker in Thüringen, welcher aus 160 vierzehnfüßigen Quadratruthen besteht, 30⅝ Quadratruthen größer ist als der kleine märkische Morgen zu 180 Q.-Ruthen. In der That scheint dieser Unterschied im ersten Augenblicke unbegreiflich, weil man hier mit 2 Ochsen weit mehr leistet als dort mit 4 Pferden. Man rechnet dort 9 Ochsen auf die Anspannung eines Pfluges, indem man je 3 und 3 einspannt und jede Compagnie täglich nur einige Stunden arbeiten läßt. Und diese 9 Ochsen leisten noch nicht so viel als 4 Pferde; daher man wenigstens 12 Ochsen annehmen und behaupten kann, daß 2 Ochsen in Thüringen so viel Feld bearbeiten müssen als 12 Ochsen in der Mark. Woher kommt diese Verschiedenheit? — Kenner geben als Hauptursachen derselben an: die Beschaffenheit der Fütterung, die Natur des Erdreichs, endlich den

Zusammenhang der Wirthschaft überhaupt. Wenn das brandenburger Arbeitsvieh sich bei dem Bauern oft kümmerlich auf schlechter Weide erhalten muß, wird in den thüringischen Wirthschaften der Ochse allgemein auf dem Stalle mit Hafer und Heu gefüttert, und die Fütterung der Pferde ist durchgängig hier so beschaffen, wie die Fütterung gut gehaltener Hofpferde in der Mark. So wird es möglich, daß 2 Ochsen täglich einen Acker Land, und in der Bestellzeit, wo die Saat nur leicht eingepflügt wird, wohl 2 Acker, 2 Pferde 1½ Acker, und in der Saatzeit wohl 3 Acker pflügen, oder, wenn man sie einspännig die Saat einpflügen läßt, wohl 4 Acker beim Pflügen und Eggen abfertigen. In Bezug auf die oben angegebene zweite Ursache ist hier anzuführen, daß der Boden in Thüringen durchweg eine ganz besondere Milde und weit weniger Zusammenhang hat als der in der Mark. Muß der Märker seinen in langen Bänken liegenden Acker durch häufigen Gebrauch der Egge klar zu machen suchen, daher nach jeder Beackerung eggen, welche Arbeit den vierten Theil des Zugviehes kostet: so hat der thüringische Landmann nur zwei Ursachen, warum er einmal mit der Egge über den Acker hinwegfährt: zuerst, um diesen vor der Saat, dann um ihn nach stattgefundenem Einpflügen des Saamens zu ebenen. Die dritte Ursache besteht in der häufigen weiten Entfernung der Dörfer von ihrer Marktstadt, den (neuerer Zeit zum größern Theile weggeräumten) Dienstbarkeiten ꝛc., welche im Brandenburgischen Statt finden. Zu allen diesem kommt die zweckmäßigere Anspannungsart der Ochsen in Thüringen, welche die Arbeit dieser erleichtert und somit verwohlfeilert.

Es ist schon frühert angedeutet, daß der Altenburger sein Gespann gut zu nutzen versteht. Denn obwohl die altenburgischen Bauerpferde im Pfluge einen sehr langsamen Schritt gehen, so fördert es doch sehr mit ihnen. Man pflügt mit 2 Pferden täglich eine gute Anzahl altenburgische Aecker. Die Fracht hinter 2 Pferden nach dem Kornmarkte ist insgemein 20 Scheffel Korn; freilich ladet man auf den sächsischen Rittergütern doch noch mehr auf. — Der hiesige Kuhbauer pflügt und egget nicht nur Alles mit seinen Kühen, sondern fährt auch allen Dünger hinaus und alles Getreide und Futter herein. Er fährt soviel Erde als in gleichem Verhältniß der Pferdebauer fährt; er spannt zu diesem Zweck 2 Kühe vor einen vierrädrigen Keppkarren. Hinter 2 gut genährte Kühe ladet er bis 10 altenburgische Scheffel Rocken auf. — Schmalz fuhr zu Pomitz seinen sämmtlichen Klee mit zwei Kühen ein; jedes Fuder enthielt wenigstens 17 Centner.

In Mecklenburg bringt ein Wechselhaken, oder ein Gespann von 4 Ochsen, in den langen Maitagen im mürben Acker 450 □.-Ruthen

als Saatfurche, in den kurzen Novembertagen aber über 150 □.-Ruthen als Dreschfurche um, vorausgesetzt, daß der Acker eine reine Fläche und nicht sehr coupirt und von Gräben durchschnitten ist. — Sach rechnet, daß ein Haken im Durchschnitt der langen und kurzen Tage täglich 250 □.-Ruthen umarbeitet. Die Haken gehen von Marien bis ult. Nov. während 212 Arbeitstagen. Davon gehen ab für die Heu- und Getreide-Erndte, wobei die Haker gebraucht werden, auch für Regentage u. s. w. 52 Arbeitstage, und bleiben dann für ein Wechselgespann von 4 Ochsen 160 Arbeitstage. Nach Sach kostet jeder derselben circa 16 Schll., das Tagelohn des Hakers beträgt 10 Schll., und also die tägliche Arbeit eines Hakers 26 Schll., 100 Ruthen einmal zu haken 10⅖ Schll. — Mit den Pferden wird bei langen Sommertagen von 6 Uhr Morgens bis Sonnenuntergang gearbeitet. In kurzen Tagen von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Im Sommer werden jedoch 2 Stunden und im Winter 1½ Stunden Mittag gegeben. Fast durchgehends wird auf den Gütern mit zwei Pflügen gepflügt. Werden diese aber nicht gewechselt, so wird ein jeder Pflug obige Quadratruthenzahl eines Wechselhakens nicht herum zu bringen vermögen. Im Laufe des Jahrs verhält sich die beschaffte Arbeit eines mecklenburger Wechselhakens mit 4 Ochsen und einem Haker zu der von 2 Pflügen mit vier Pferden und 2 Pflügern wie 2:3, so daß also 3 Wechselhaken oder 12 Ochsen mit 3 Hakern gehalten werden müssen, um die Arbeit von 8 Pferden mit 4 Pflügen zu liefern. — Die Arbeit des Eggens anlangend, so fertigt im Durchschnitt der Jahre und der Beschaffenheit des Ackers ein Viergespann täglich 1200 □.-Ruthen. Bekanntlich wird hier rund geegget. — An Mistfuhren rechnet der mecklenburger Landmann im Durchschnitt der verschiedenen Jahreszeiten, der Nähe und Weite der Schläge, per Gespann täglich 9 Fuder. — Jeder vierspännige Gespanntag kostet — nach Sach — rund 38 Schillinge. (Vergl. §. 59.)

Im Fürstenthume Birkenfeld rechnet man, daß ein Paar Zugochsen jährlich an Futter kosten:

180 Centner Heu	180 Fl. — Kr.
22 dito Stroh.	13 » 12 »
30 Faß Hafer	15 » — »
	208 Fl. 12 Kr.

Dagegen wird angeschlagen:

An Fleischzuwachs	60 Fl.
An Dünger 23 Morgen	44 »
	104 Fl.

Der Werth eines Ochsen-Arbeitstages wird, ohne Knecht, zu 1 Fl. 30 Kr., mit Einrechnung des letzteren zu 2 Fl. angegeben u. s. w.

Statt diese Reihe von Beispielen noch zu verlängern, mag es interessanter sein, einige Vergleiche über die Leistungen des Arbeitsviehes bei Landwirthschaften, welche dem Deutschen, im Einzelnen wie im Ganzen, überall als Muster vorschweben und gelten, beizubringen.

In den Niederlanden rechnet man zum Betriebe von 5 Bunder *) (26 Morgen) leichten Bodens 1 Pferd. In der Gegend von Contigh arbeitet das Gespann im Sommer Morgens von 3 bis 6 Uhr, dann von 8 bis 11, Nachmittags von halb 3 bis halb 5, dann von halb 6 bis 8. Bei großer Hitze ruhen die Pferde länger unter Mittage und arbeiten bis in die Nacht, oft bis 10 Uhr. In der Erndtezeit ist die erste Pause der Pferde von früh 4 — 7, die zweite von 8 — 11, die dritte Nachmittags von 4 — 8. Zu Voorde arbeiten die Pferde 5 Stunden des Morgens, und eben so lange des Nachmittags. Ein Paar Pferde pflügen hier in einem Tage ein halbes Bunder in tiefen Furchen auf Beete; doch muß das Feld lang sein, damit sie nicht zu oft umwenden müssen. Zu Edeghem pflügt man ein Bunder Geestland in 12 Stunden um u. s. w. **).

Auffallend sind die im Ganzen geringen Arbeitsleistungen des englischen Gespannviehes. In Norfolk ist das gewöhnliche Tagewerk eines mit 2 Pferden bespannten Pfluges, ausgenommen in der Weizen-Saat, 2 Acres (circa 3 Morgen), und Marschall setzt hinzu, daß er dieses selbst hätte sehen müssen, um es zu glauben. Das Land in Norfolk ist ein mehr oder minder sandiger Lehm. Es wird also unbedeutend mehr beschafft als ein preußischer Frohnpflug fertiget. — Der Preis einer gut gepflügten Fahre ist in Norfolk 2½ Sh. per Acre (12 Ggr. per Morgen), also der tägliche Verdienst von 2 Pferden 1 Thlr. 12 Ggr. Bei dem Fahren verdienen 5 Pferde daselbst täglich 3 Thlr. 3 Ggr. Bei Abrechnung des Tagelohns des Fuhrmanns bleibt das Verhältniß ungefähr dasselbe. — Arthur Young rechnet, daß ein mit 3 und 4 Pferden, im Durchschnitt mit 3½ Pferden bespannter Pflug täglich pflügt im nördlichen Theile Englands 1 Acre (1½ Morgen) und den Preis per Acre 5 Sh. (1 Thlr. 1 Ggr. per Morgen) im leichten und Mittelboden. Im schweren Klaiboden wird bei 3½ Zoll Tiefe ebenfalls ein Acre (1½ Morgen) täglich gepflügt und per Acre 4 Sh. (20 Ggr. per Morgen) bezahlt. Ihm scheint es selbst sonderbar, daß bei so ver-

*) = 460 □.-Ruthen.

**) S. Schwerz's »Anleitung zur Kenntniß der belgischen Landwirthschaft.«

schiedenem Boden beinahe die nämliche Anzahl Pferde in jedem gebraucht und in einem nicht mehr des Tages als im andern gepflügt wird, und doch behauptet er, daß man im schweren Boden nicht mehr Kräfte als im mittlern, und im Sandboden nur $^1/_7$ weniger braucht. — Im östlichen Theile Englands, wo ein großer Strich aus sandigen Feldern besteht, ist im Durchschnitt nach Young

	Thonartiger Boden.	Lehmboden.	Sandboden.
Zugvieh vor einem Pflug	3½ Stück.	3½ Stück.	2 Stück.
Tagewerk nach preuß. Morgen berechnet . . .	1½ Morgen.	1½ Mrg.	2¼ Mgr.
Tiefe des Pflügens . .	4 Zoll.	4½ Zoll.	4½ Zoll.
Preis des Pflügens, per Morgen berechnet	1 Thlr. 6 Sgr. 10 Pf.	1 Thlr. 6 Sgr.	19 Sgr. 2 Pf.

In den südlichen Gegenden ist das Tagewerk eines Pfluges ein Acre (1½ Mrg.), außer in Norfolk 2 Acres. (Young six weeks tour p. 300.)

Nach »The british Husbandry« ist berechnet worden, daß ein Gespann, welches in einer Stunde 1½ — 2 Meilen zurücklegt, folgende Flächen eines mittelmäßig strengen Bodens zu einer Tiefe von 5 Zollen in 9 Stunden umzupflügen im Stande sei.

Breite der Furche

8 Zoll bei der Geschwindigkeit von 1½ Meile in der Stunde 1 Acker — Roods — Poles.

9 » » » » von 1½ Meile in der Stunde 1 Acker — Roods 20 Poles.

8 » » » » von 1½ Meile in der Stunde 1 Acker 1 Roods 20 Poles.

9 » » » » von 1½ Meile in der Stunde. 1 Acker 2 Roods — Poles.

Aus allen Angaben geht hervor, daß 1½ Acker das Höchste ist, was auf jedem Boden bei gewöhnlicher Furchentiefe und Breite in einem Tage von einem Gespanne gepflügt werden kann, und daß im Durchschnitt 1 — 1¼ Acker des Sommers und ¾ Acker des Winters als tägliche Arbeitsleistung eines Gespannes, wenn dessen Stärke der Beschaffenheit des Bodens angemessen, anzunehmen sei. — Was endlich noch die Arbeit des Eggens betrifft, so setzt Marschall in seiner »Landwirthschaft von Norfolk« (1 Th. p. 267) als Tagewerk eines Gespannes von 2 Pferden auf 10½ Morgen. — Durchgehends rechnet man beim Fuhrwerk auf ein gewöhnliches Wirthschaftspferd in England nur 15 Ctr.

Achter Abſchnitt.

Ackerwerkzeuge.

„Die verſchiedenen Arten von Pflügen können, unter ſich verglichen, ziemlich als Barometer des Zuſtandes der Landwirthſchaft in denjenigen Gegenden gelten, in welchen ſie im Gebrauch ſind."
L. von Babo.

§. 62.

Pflugwerkzeuge.

Wir finden ſelbe auch in Deutſchland von der mannichfaltigſten Form; indeſſen gehören alle entweder dem Weſen des eigentlichen, einen halben Keil, ein rechtwinkliches Dreieck darſtellenden, Pfluges oder dem des Hakens, Aadts, Radlo's im Slaviſchen, welcher einen ganzen Keil bildet und einem gleichſchenklichen Dreieck ſich nähert, an. Letzteren, eine deutſche Erfindung, findet man vornehmlich in Gebirgsgegenden, dann im Norden, hier namentlich in den Großherzogthümern Meklenburg und im Pommerſchen.

Unſern Blick zuvörderſt wiederum nach Oeſterreich wendend, ſehen wir in Niederöſterreichs ebenen Gegenden faſt allgemein den gemeinen öſterreichiſchen Ebenpflug gebräuchlich; indeſſen vermehrt ſich auch der Zugmayeriſche Pflug mit eiſernem Streichbrette immer mehr, da er im ebenen und nicht ſteil anſteigenden Ackerlande für alle Tiefen der Ackerung und bei Umriſſen ganz vorzüglich iſt. In höhern Gebirgsgegenden, z. B. um Kirchberg am Wechſel, um Aſpang und Feiſtritz, bei Klein Maria Zell, Waidhofen an der Ips, Seitenſtätten, Greſten, Scheibs, dann auf den Gebirgslehnen des linken Donauufers bei Leiben, Gutenbrunn, Böckſtall, Oberanna, Rohreck, Gföhl u. a. O., iſt ein eigener Doppelpflug mit zwei Schaaren und zwei Streichbrettern gebräuchlich, den man insbeſondere Leiten- oder Gebirgspflug oder Wendebock nennt. Bei dem Leitenpfluge werden auf ſteinigen Leitenäckern, wie Fr. Pietſch ſagt, drei Menſchen erfordert, von welchen der eine (faſt immer ein Knabe von 10 bis 14 Jahren) das Geſpann leitet, der zweite dem Pfluge nachgeht und der dritte ſich auf den Grindel des Pfluges lehnt, damit die Schaar von den größeren Steinen nicht aus ihrem Gleiſe geworfen werde. In ſandigen Gegenden,

z. B. um Rabensburg, Demenau ꝛc. sieht man den gewöhnlichen Pflug ohne Sech. Auf einigen herrschaftlichen Besitzungen wurde der Kartoffelpflug eingeführt, und selbst von den neuen Beatsonschen Ackerwerkzeugen Anwendung gemacht. Haken werden nur in einzelnen Gegenden gebraucht.

In Oberösterreich ist der Beetpflug mit Rädern, wie er auch theilweise in dem benachbarten Baiern üblich, gäng und gebe. Außerdem wendet man den Kartoffelpflug an. In Salzburg bedient man sich des Doppelpfluges (norischen Pfluges) mit 2 Schaaren und 2 wechselweise links und rechts stehenden Streichbrettern, so daß der Erdstreifen immer auf einer Seite geworfen wird. Die beiden Schaare und Streichbretter sind dergestalt, daß die Griessäulen im rechten Winkel von einander abstehen, an einem Pflugbaum befestigt, und es bedarf daher bei dem Hinauf- und Hinunterfahren des Pfluges nur einer Viertelwendung, um die Erde immer auf eine und dieselbe Seite zu wenden. Das Streichbrett ist kurz und sowohl von vorn nach hinten, als von oben nach unten etwas gekrümmt, jedoch bloß von Holz und mit Eisen beschlagen. Uebrigens ist die Construction des Pfluges nicht die beste. Er ist ziemlich schwer, und Rasenstücke, Wurzelwerk ꝛc. setzen sich sehr leicht zwischen dem Sech und der Griessäule fest und nöthigen den Pflüger von Zeit zu Zeit still zu halten und diese Hindernisse mit dem Stoßeisen wegzuräumen. Der Haken ist auch hier nicht üblich, und die Pferdehacke wird nur in der Umgebung von Salzburg von einigen Gutsbesitzern gebraucht.

In Steiermark, in Tyrol, in Kärnthen und Krain müssen Handwerkzeuge häufig den Pflug ersetzen. In Unterkärnthen bedient man sich des sogenannten Arls, d. i. ein leichter Halbpflug. — Im Küstenlande sieht man die schlechten italienischen Pflüge.

Characteristisch sind die vielen eigenthümlichen Pflugwerkzeuge der böhmischen Landwirthschaft. Von Pflügen hat man: 1) den Tetschner, 2) den Prager, 3) den Ronelsberger, 4) den Egerschen, 5) den Bogenpflug, 6) den Schwingpflug ohne Räder, 7) den Duppauer Pflug, 8) den Königgrätzer Pflug, 9) den Kleereißer, 10) den Pflug des Mittelgebirges, 11) den Ruchadlo. Erstere vier sind im wesentlichsten fast alle gleich, und nur der Egersche zeichnet sich durch ein erstaunlich langes Streichbrett aus. Der Königgrätzer Pflug besitzt ein gespaltenes, gewöhnlich eisernes Haupt, eine Griessäule und ein Pflugmesser sammt Radgestell ohne Streichbrett, dessen Stelle die Schaar vertritt; er ackert sehr leicht und wendet vortrefflich. Mittelst des Kleereißers, eines ziemlich gut gebauten Keilpfluges, bricht der Kaadener Landwirth

durch 2 Stück Zugvieh den schwersten Kleeacker um. Der Leitmeritzer Pflug dürfte nur ein Gegenstand des Tadels sein. Am bekanntesten im Auslande aber auch sehr verbreitet im Königreiche selbst — denn man rechnet, daß hier binnen 4 Jahren 10,000 Exemplare fabriciret und activ geworden — wurde neuerlich der böhmische Sturzpflug, slavisch Ruchadlo, eine Erfindung (vom Jahre 1828) der Gebrüder Wewerka zu Rybytew im Chrudimer Kreise. Schaar und Streichbrett sind dabei ein und derselbe Pflugbestandtheil. Die Schaar ist zugleich das Streichbrett, das Streichbrett ist die Schaar. Ein eisernes Schaarblech, 14″ hoch, 11″ breit, welches oben an der Griessäule befestigt ist, senkt sich in einer im spitzigen Winkel von 60° zum Grindel schief eingewundenen Richtung schroff abwärts, und ist nur so weit horizontal von der rechten zur linken Seite unten schräg vorgebogen, als es die Erde abzubrocken, diese vor sich aus der Pflugfurche aufzuräumen und indem sich diese Erdbrocken gegen das schroff gestellte Schaarblech aufwärts drängen, diese umzustürzen und von sich zu schleudern vermöchte. Dieses vortreffliche Ackerwerkzeug trägt den Stempel der höchsten Einfachheit, mit der von jedem andern Pfluge unerreichbaren Leistung durch den vergleichsweise geringsten Kraftaufwand vereint, an sich. Bei einer Schaarbreite von 12 bis 14 Zoll ackert man mit dem Ruchadlo in 10 Arbeitsstunden fünf Wiener Metzen (= 3,75 preuß. Morgen), bei einer Schaarbreite von 8 — 10 Zoll 3½ Wiener Metzen (= 2,62 preuß. Morgen). Bei der zweiten Ackerung oder bei den sogenannten Zwiebrachen erwartet Seidl im ersten Falle sogar 7 Metzen (= 5,25 preuß. Morgen) im zweiten Falle und nur einspännig 4 Wiener Metzen (= 3 preuß. Morgen). Beim Einackern leistet das Werkzeug im ersten Falle 5 Metzen (3,75 preuß. Morgen), im zweiten Falle 3 Metzen (2,25 preuß. Morgen). — Von den Hakenarten hat man in Böhmen: 1) den Tetschner Haken, 2) den Plauer Haken, 3) den Berauner Radlo, 4) den Sandpärz, 5) den Hebelhaken, 6) den Trantenauer Haken, 7) den Duppauer Haken, 8) den Saazer Spitzhaken, und 9) den Czaslauer Radlo.

Mährens Pflugwerkzeuge unterscheiden sich in der Hauptsache wenig von den in Oesterreich und Böhmen gebräuchlichen. Indessen hat das Land eine eigenthümliche Pflugart, welche man unter dem Namen des Zliner oder mährischen Pfluges kennt. Er hat eine zungenförmige Schaar, zwei Sechmesser und ein umzustellendes Streichbrett, das auf die andere Seite gedreht werden kann. In neuester Zeit hat sich auch der Ruchadlo hier verbreitet. Darüber eingezogene Nachrichten nennen den Beisassen Franz Zöffel aus Kunzendorf bei

Mähriſch-Trübau und den Müllermeiſter Heinrich aus Frankſtadt bei Schöneberg als diejenigen, welche aus dem Chrudimer Kreiſe, und zwar der erſte aus Sichelsdorf, der zweite aus Lukau, im Jahre 1834 einen Ruchablo ſich geholt haben. Bei Frankſtadt nahm, bei Gelegenheit eines Beſuches in demſelben Jahre, der Pfarrer J. Schön ein Exemplar mit ſich nach Groß-Wiſternitz bei Olmütz, mit einem ſo rapiden Erfolge, daß man jetzt im Umfange weniger Meilen von der Stadt gewiß 500 ſolche Werkzeuge, und gering geſagt, im ganzen Lande ihrer 1000 in voller Thätigkeit ſieht.

Von hier ins preußiſche Deutſchland wandernd, finden wir zuerſt in Brandenburg ſowohl Pflug als Haken üblich. Letzterer kommt beſonders an der meklenburger Grenze häufiger vor, ſüdlich von Berlin dominirt der Pflug; dieſer iſt bald mit hohen, bald mit niedrigen Rädern, und ſo einfach als fehlerhaft. Er hat nur eine Sterze, und eine hohle Schaar, in Form eines Triangels, d. h. ſo kam er uns in den Sandgegenden vor, wo er allenfalls noch ziemlich arbeitet. In größeren Wirthſchaften iſt er gewiß mehr und mehr abgeſchafft. In dieſe haben ſich der Bayleyſche Pflug ꝛc., der Extirpator, gleich wie der Kartoffelhaken, u. a. zweckmäßige Pflugwerkzeuge, mehrentheils von Möglin aus, allmälig eingebürgert. Ein gewöhnlicher Räderpflug mit beſchlagenen Rädern koſtet hier 6 — 8 Thlr., ein engliſcher Pflug 8 — 10 Thlr. — Ueberall, wo Ochſen angeſpannt werden, bedient man ſich in Pommern des meklenburger Hakens. In der Provinz Sachſen bemerken wir, in der Magdeburger Börde, Pflüge mit zwei Sterzen, 2 Streichbrettern, einem breiten triangulären Eiſen ohne Sech, und einem Vordergeſtell mit zwei Rädern. —

Einen weit beſſern landüblichen Pflug als der Märker beſitzt der ſchleſiſche Landwirth, und iſt ſolcher mit einigen Verbeſſerungen, welche manche Landwirthe in neuerer Zeit daran angebracht haben, zu einem Inſtrumente geworden, welches ſeinen Zweck ziemlich vollkommen erfüllt. Nicht weniger gilt dies von den hier gebräuchlichen Ruhrhaken, der gar kein Höft oder keine Sohle hat, womit er auf der Erde herſtreicht, ſondern nur ein ſpatenförmiges Eiſen, womit er den Boden bearbeitet, und hinten Griffe, womit er getragen werden muß. Ein Kenner, Herr Elsner, bemerkt, daß, weil man nur dieſe Ackerwerkzeuge ſchon lange zweckmäßig eingerichtet habe, man ſie auch beibehalte und in der Regel den Bayleyſchen Pflug ſowohl wie den belgiſchen, wenn man ſelbe auch hier und da angeſchafft, wieder bei Seite lege. — Der Häufelpflug iſt hier längſt eingeführt.

In der Provinz Weſtphalen haben auf dem Klaiboden des

Münsterlandes die beiden Pflüge, der Feder- und der Schülpflug, welche hier gefunden werden, ein unbewegliches Streichbrett und ruhen auf einem Vordergestelle mit Rädern. Letzterer findet sich aber nur in dem nördlichen Theile des Landes. Seine Schaar hat viele Aehnlichkeit mit der brabantischen. Der viel allgemeiner angewandte Federpflug hat eine sehr kleine Schaar, die an einem Hefte sitzt, welches drei bis viermal so lang ist. Das Streichbrett muß hier das Meiste leisten; der Pflug geht daher schwer, und fordert auf Mittelboden zu einer sechszölligen Tiefe eine Bespannung von wenigstens drei der gewöhnlichen landüblichen Pferde. Auch in den Sandgegenden des Fürstenthums wird dieses Geräthe, obwohl es hier weniger paßt, fast überall, den nordwestlichen Theil ausgenommen, angetroffen. In der Feste Recklinghausen hat man zum Theil den Pflug mit beweglichem Streichbrette (hier Hundspflug), den man mit mehr oder weniger Abweichungen höher hinauf an dem Rhein findet. — Der Paderbornsche Pflug hat ein gerades Streichbrett; es ist also unnütz, daß es unbeweglich ist. — Der Pflug, dessen man sich in Tecklenburg und Lingen bedient, ist dem im Mindenschen und Osnabrückschen gleich. Ein Vordergestell mit ungleichen Rädern, ein festes gehöhltes Streichbrett und gehöhlte Pflugschaar. — Der Mindensche Pflug hat ein unbewegliches Streichbrett, und meistens eine moldenförmige Pflugschaar, die der brabantischen ähnelt, aber einen stumpfen Winkel bildet. Man giebt ihm den Namen Pulterpflug, und hält ihn, da er den Schnitt fast ganz umlegt, und dabei verkrümelt, auf schwerem Boden für vortheilhaft. — Nebst dem münsterländischen Pfluge bedient man sich in der westphälischen Gebirgsgegend auch des Paderborner, welcher letztere in dem Maaße häufiger vorkommt, als man sich dieser Provinz auf dem Wege über Brillan nähert.

Im Rheinlande findet man von der Gegend bei Coblenz aus bis zur Clevischen Grenze den schon gedachten Hundspflug. Selber liegt auf Rädern, hat ein bewegliches Streichbrett, eine lange Schaar und eine zollbreite Sohle. Stütze und Sohle sind aus einem einzigen Brette geschnitten. Diese ist nicht über einen Fuß lang. Die Schaar gleicht einem langen, spitzigen, hohlen, gespaltenen Kegel. In der Spitze hat sie an vielen Orten einen Schlangenkopf, an andern auch nichts. Sie sitzt so auf, daß ihr Hintertheil vermittelst eines Keiles kann gehoben oder gesenkt werden. So große Vortheile dieses Geräthe auch gewährt: so räumt man dermalen doch dem belgischen Pfluge Vorzüge vor demselben ein, und bereits bedienen sich dieses letzteren mehrere einsichtsvolle Landwirthe, namentlich der Gutsbesitzer

Jungbluth zu Laach, der Freiherr von Polland in der Eifel u. m. a. Ein Gleiches findet mit dem Smalſchen Pfluge bei dem Landrath Hout, auf dem Gute Mönchberg bei Kreuznach, Statt.

Trotz dem, daß viele ſich für die Vervollkommnung der baierſchen Landwirthſchaft thätig intereſſirende Patrioten große Mühe aufwandten, beſſere Ackerwerkzeuge, namentlich den belgiſchen Pflug, den Kartoffel-, Schaufel- und Häufelpflug ꝛc. unter den daſigen Landleuten zu verbreiten, ſo iſt doch die Mehrzahl dieſer ihrem alten fehlerhaften Landpfluge treu geblieben. Es iſt dieſes der im weſtlichen Böhmen gebräuchliche, bereits oben gedachte Egerſche, der von der Waage bis an das Ende des 4 Fuß langen Streichbrettes faſt die Länge eines Wagens und dabei eine Schaar hat, die kaum 6 Zoll an jeder Seite mißt. Wenn man (ſagt Elsner) vor einer dergleichen Maſchine vier Zugthiere als Beſpannung ſieht und durch dieſelbe eine Ackerfurche gezogen wird, die mit dem vierten Theile der angewandten Kraft bei einer zweckmäßigeren Conſtruction des Pfluges beſſer gemacht ſein könnte: dann muß man in der That die Indolenz bedauern, die Jahrhunderte lang gleichſam den Stein des Siſyphus wälzt.

Im Königreiche Sachſen ſoll nach dem Urtheile der Kenner dem Pfluge nicht überall die nöthige Aufmerkſamkeit geſchenkt werden. Der gewöhnliche ſächſiſche Pflug mit ganzer Sohle iſt zwar für den Pflüger äußerſt bequem, man pflügt auch mit ihm im trocknen oder leichten Acker eine gute Furche und die Pferde und Ochſen beſtehen ſehr gut dabei, aber in ſchwerem Boden wird, ſobald derſelbe einigermaßen feucht gepflügt iſt, eine feſte Borke auf dem Untergrund gebildet, denn die große Fläche der Pflugſohle ſtreicht auf jenen hin und drückt ſelben feſt und glatt. Dieſe große Sohlenfläche muß natürlich auch die Friction bedeutend vermehren, wodurch denn größerer Kraftaufwand von Seiten des Zugviehes erforderlich iſt. Viel zweckmäßiger und mannichfach brauchbarer iſt das unter dem Namen des thüringiſchen oder Stakenpflugs nach und nach immer einheimiſcher gewordene Werkzeug, das jetzt ſogar manche renommirte ausländiſche Pflüge, ſo namentlich den brabantiſchen und flamändiſchen Pflug wieder aus dem Sattel gehoben hat. Ich mag — ſagt ein practiſcher Kenner deſſelben, Herr Schweitzer — dieſen Pflug, unter allen Pflügen mit einem beſondern Vordergeſtell der beſte, den ich bis jetzt kennen gelernt habe, keinesweges über den Schwerziſchen ſtellen, gebe ſogar gern zu, daß letzterer leichter für das Zugvieh gehe und zum Tiefpflügen beſſer geeignet ſei; aber erſterer hat unverkennbar das Gute, daß er ſich ungleich leichter führen läßt, zumal auf

steinigem Boden, daß seine offene Sohle die Friction vermindert, das Festschleifen des Grundes der Furche hindert (auf Thonboden gewiß kein unwichtiger Gegenstand), und daher zum gewöhnlichen Ackerwerk, wenn die Tiefe nicht 8 — 9 Zoll übersteigt, vollkommen ausreicht ꝛc. Herr Schweitzer bemerkt außerdem, daß er keinesweges eine bedeutende Zugkraft erfordere, vielmehr auf erhärtetem Kleelande von 2 nicht starken Kühen regiert werden könne. Im Altenburgischen — bestätigt Schmalz — wird auf ziemlich schwerem Boden dieser Stakenpflug oft nur von 2 Kühen oder von einem Pferde mit vieler Leichtigkeit gezogen, und oft eine ziemlich tiefe, doch etwas schmälere Furche gepflügt. Es giebt dort mehrere Bauern, welche 30 bis 50 Magdeb. Morgen Feld zu bearbeiten haben und hierzu nicht mehr als 2 Kühe oder 1 Pferd als Zugvieh besitzen, und dessen ungeachtet fast zu jeder Frucht 3 bis 4 Mal pflügen. Diese sind mit dem Stakenpfluge ungemein zufrieden, und wünschen sich nie einen andern. — Von noch nicht erwähnten ausländischen Pflügen, die in neuerer Zeit in Sachsen Verbreitung fanden, haben wir hier besonders noch des Suffolkpfluges, des sogenannten americanischen Pfluges und des Ruchadlo zu gedenken. Ersterer ist wohl zuerst von dem Grafen zur Lippe auf Teichnitz bei Bautzen in Sachsen eingeführt, jetzt aber bereits gar nicht mehr selten, so z. B. auf dem Ostravorwerk bei Dresden und noch mehreren Gütern im Gebrauch zu finden. Er gehört zu den Räderpflügen, hat aber kein besonderes Vordergestell, sondern die Räder, ein höher und tiefer gestelltes, befinden sich unmittelbar an dem Grindel. Sein Streichbrett ist von Eisen und sein Pflughaupt dem des Bayleyschen Pfluges ähnlich. Dieser Pflug arbeitet ganz vortrefflich, seicht und tief, wendet vorzüglich gut um und empfiehlt sich sehr durch seinen sichern Gang; nur ist er etwas kostspielig. Den americanischen Pflug introducirte der Dr. Crusius in Sahlis bei Frohburg; er soll nicht mindere Vorzüge besitzen. Die Einführung des Ruchadlo verdankt man wohl zunächst dem Dr. Schulz auf Zuschendorf. Wenn wir oben des zu häufigen Gebrauchs des Hakens gedachten, so bezieht sich das darauf, daß man denselben nicht auf die Zwischenfurche beschränkt. An sich ist der hiesige Haken ein ausgezeichnetes Ackerinstrument, und für das Gebirge unschätzbar. Im ganzen Erzgebirge und im Voigtlande ist der gebirgische Haken — Wendehaken — im Gebrauche, womit man, mittelst einer besonderen Einrichtung, durch welche der Stiel sammt der Schaare nach rechts oder links gewendet wird, ein völliges Umwenden der Furche bewirken kann. Man hat dreierlei Schaaren zu diesem Instrumente, nämlich die Reiß- oder Spitzschaar zum

Aufreißen der Grasnarbe; dann die Federſchaar, eine kleine, handbreite aber nicht ſpitze Schaar, welche der ſpitzigen folgt, und endlich die kleine gewöhnlich 12 bis 16 Zoll breite Schaar, womit dann die übrigen Furchen gegeben werden. In der Gegend von Pirna finden wir überall ein Ackergeräthe, das zwiſchen Haken und Pflug ein Mittelding ausmacht, und füglich der Hakenpflug genannt werden könnte. In der Ober- und Niederlauſitz kommt der erzgebirgiſche Haken ganz einfach unter dem Namen des Ruhrhakens vor. — Um den Untergrund zu lockern, ohne ihn mit der Ackerkrume zu vermiſchen, wird in manchen Wirthſchaften der Scarificator, um deſſen Verbreitung ſich namentlich der Major von Pflugk auf Ober-Eule ein großes Verdienſt erworben hat, angewendet. Dem bekannten Extirpator ähnelnd, hat er in 2 Reihen 7 Schaare, welche gebogen nach vorn gerichtet ſind und daher leichter und tiefer als der Extirpator arbeiten. — Ein früher nur dem niedern Erzgebirge und dem angrenzenden Theile des Leipziger Kreiſes, dermalen in dem größten Theile Sachſens und ſeiner Nachbarländer verbreitetes Ackerwerkzeug iſt der Feldgeier (Krämmer, Grimmer, Kreil, Grell, Kräl). Derſelbe hat die Geſtalt eines länglichen Dreiecks. Vorn iſt der Kopf, wo angeſpannt wird, welcher aus einem etwa 4 Zoll im Quadrat meſſenden, etwas nach aufwärts gebogenen, eine Elle langen Stück harten Holzes beſteht, an deſſen Spitze ſich eine Vorrichtung zum Anſpannen befindet. An dieſem Kopfe ſind die beiden 2 Ellen langen Balken befeſtigt, die nach hinten auseinander gehen und ganz hinten etwa 20 Zoll bis 1 Elle aus einander ſtehen. Dieſe beiden Seitenbalken, die, je nachdem der Boden mehr oder weniger bindig iſt, ſtärker oder ſchwächer ſind, werden durch 2 Querbalken zuſammengehalten. In jedem Seitenbalken befinden ſich 7 etwa 6 Zoll lange, ebenfalls nach der Bodenbeſchaffenheit ſtärkere oder ſchwächere Zinken mit herz- oder hakenartigen Schaaren, die bald breiter, bald ſchmäler ſind, oder nur mit vorwärts gebogenen ſcharfen Enden. Im erſteren Falle wird der Boden mehr wie mit einer Schaufel, wie durch den Extirpator, abgeſchaufelt, im letzteren Falle jedoch nur aufgeriſſen, wie durch den Scarificator. Vorn im Kopf befindet ſich ebenfalls ein Zinken, in dem erſten Querbalken ſind deren zwei, in dem hintern drei, ſo daß das ganze Inſtrument 20 Zinken hat. Dieſe Conſtruction des Feldgeiers iſt die gewöhnlichſte, indeſſen weicht ſelbe in einigen Gegenden dahin ab, daß die Seitenbalken nur 5 Zinken und die Querbalken gar keine, der ganze Grimmer alſo nur 11 Zinken hat. Auch iſt das Dreieck des Krümmers in manchen Gegenden faſt gleichſeitig. Im Altenburgiſchen fehlt der

mittlere Querbalken ganz und nur der hintere iſt mit Zinken verſehen u. ſ. w.

In Hannover bedient man ſich auf der Geeſt häufig eines ſo geſtalteten Pfluges, wie er in dem erſten Theile des v. Münchhauſenſchen Hausvaters vortrefflich beſchrieben worden, ſo in Calenberg, Lüneburg u. a. G. Nach der Stärke des Bodens iſt er ſtärker oder ſchwächer gebaut und mit mehrerm oder wenigerm Eiſen verſehen. Meiſtentheils hat er in den ſchweren Bodenarten nur eine Sterze, in den mehr ſandigen Gegenden zwei. Stellenweiſe findet man einen leichten Pflug ohne Räder, den ſogenannten polniſchen Pflug, der ſich durch ſeinen kürzern und etwas höhern Baum unterſcheidet, welcher auf eben die Weiſe wie der Haken mit der Stange, wodurch zwei Ochſen, in ein Joch geſpannt, ihn ziehen, verbunden ſind. In den Moor-Colonien gebraucht man einen ſehr leichtgebauten Pflug; mitunter gleicht er dem brabanter Pfluge, d. h. er hat ein geſchwungenes eiſernes Streichbrett, ſtatt des Vordergeſtelles eine Stelze und nur eine Sterze. An der Stelle des Kolters befindet ſich oft eine eiſerne zugeſchärfte, ſich drehende Scheibe. Man findet dieſes vortrefflich conſtruirte Inſtrument in Oſtfriesland, auch im Osnabrückſchen. Mehr noch arbeitet man im letztern Lande mit dem ſogenannten Polterpfluge. Die gegoſſene oder geſchmiedete Schaar dieſes Pfluges iſt gewölbt und geht an dem hölzernen Streichbrett herauf; oberhalb ſteht ſie ein wenig ab, wodurch bewirkt wird, daß der abgeſchnittene etwas gehobene Pflugſtreifen ſchneller in die Furche fällt. Das Streichbrett macht dagegen die Furche rein und ſchiebt den Pflugſtreifen noch ein wenig an das ſchon umgepflügte Land. Der Pflugbaum ruht auf einem Vordergeſtell. Die Arbeit, welche der Polterpflug macht, iſt vortrefflich, auch geht er bei weitem leichter als der gewöhnliche Pflug. — In allen Marſchen iſt der Pflug ſich ziemlich ähnlich. In der Regel hat er kein Vordergeſtell. Nur in einigen Flußmarſchen an der Weſer und Elbe iſt er damit verſehen. Allgemein wird er nur mit einer, in der Pflugſohle befeſtigten Sterze geführt. Im Hoyaſchen hat die Pflugſchaar eine eigenthümliche Form. Sie bildet keinen vorn ſpitz zulaufenden Triangel, ſondern iſt eine etwa $\frac{5}{8}$ Zoll dicke, dergeſtalt geſchweifte Platte, daß ſie ſich in die Schweifung des Streichbrettes verliert; unten hat ſolche eine Schweifung, die ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll auswärts geht, jedoch nicht vor der untern Linie des Streichbrettes vorſteht. Die Platte wird mit eingelaſſenen Nägeln an die Griesſäule genagelt, vor welcher ſie ſo weit wegweichen muß, damit ſie mit dem ganzen Pflugkaſten auf der Landſeite eine gleiche Linie bildet. An der hintern Seite bil-

det ſie mit dem, mit ſtarkem Eiſen belegten Streichbrette eine gleiche Fläche. Man ſollte dem erſten Anblicke nach vermeinen, daß die Schaar keine gehörig breite Furche ablöſen könnte. Indeſſen kommt die Schweifung zu Statten, ſo daß doch 8zöllige Furchen vollkommen abgeſchnitten werden. — Des Hakens bedient man ſich wohl nur in dem nordöſtlichen Theile des Fürſtenthums Lüneburg.

Des Würtembergers Fleiß bei der Ackerbeſtellung entſpricht ſein ſchwerfälliges — mindeſtens in ſechſerlei eigenthümlichen Nüancen variirendes — Pfluggeräthe nur ſchlecht. Es iſt dieſes am gewöhnlichſten ein auf einem zweirädrigen Vordergeſtelle angehängter Wendepflug, mit unverhältnißmäßig langen Grindel, ſehr ſchmaler Schaar, eiſernem Haupte, geradem, ſehr langem und weit vom Pflughaupte abſtehenden Streichbrette. Um ſo erfreulicher iſt es, den von dem trefflichen Schwerz in Hohenheim zuerſt eingeführten und von da aus verbreiteten flandriſchen, bis jetzt noch nirgends übertroffenen Pflug nicht nur bei allen größeren Gutsbeſitzern, ſondern auch bereits auf den Hofraithen der Bauern zu ſehen. Beiläufig, ſo haben vielſeitig angeſtellte Verſuche bewieſen, daß der flandriſche Pflug am wenigſten Zugkraft von allen bekannten Pflügen erfordert. So nahm derſelbe auf Lehmboden bei

9″ breiter Pflugfurche und 2″ Tiefe 1¼ Centner
9″ » » » 5″ » 3¼ »
9″ » » » 6″ » 4 »

Kraftaufwand in Anſpruch. In mehreren Gegenden Würtembergs, wo früher 4 Stück Zugthiere an dem Landpflug zogen, gehen jetzt 2 Zugthiere am flandriſchen Pflug und fertigen täglich je nach dem Boden und der Tiefe der Furche, ſo wie der Tageslänge 1¼ — 1½ Morgen und mehr ohne ſichtbare Kraftanſtrengung. Außerdem, daß dieſer Pflug weniger Zugkraft für die Arbeitsthiere erfordert, gewährt er auch eine bedeutende Erleichterung für den Führer ſelbſt, indem die Hülfen, die der Führer zu geben hat, mehr auf raſchen, rechtzeitigen Bewegungen, als auf heftigem Druck beruhen. So beſtellte vor einigen Jahren ein benachbarter Bauer in Hohenheim einen flandriſchen Pflug mit der Bemerkung: »Ich werde alle Tage älter und meine Kräfte laſſen nach, deßwegen muß ich mich bei meinen Pflugarbeiten nach Erleichterung umſehen, welche mir dieſer neue Pflug gewähren kann« *). Bei des Verfaſſers Anweſenheit in Hohenheim, im Som-

*) »S. Wochenblatt für Land- und Hauswirthſchaft, Gewerbe und Handel.« Jahrg. 1838. Nr. 14.

mer 1838, sagte man ihm, daß von dem flamänder Pflügen gar nicht so viel geliefert werden können als Bestellungen einliefen. Der Preis desselben von Eichenholz ist 20 Fl. 4 Kr., von Birkenholze 18 Fl. 15 Kr. und 14 Fl. 15 Kr. — Auf allen größeren Gütern, mitunter auch bei den Bauern, trifft man zur Bearbeitung der Hackfrüchte den dreischaarigen Haken- und den Häufelpflug.

Ausgezeichnet wie der badensche Ackerbau, sind auch die hiesigen Pfluggeräthe. Der Hauptpflug, der pfälzer, kommt in sehr vielerlei Nüancen vor. Als einer der am zweckmäßigsten gearbeiteten und als besonders passend sowohl auf schwerem bindendem als auch auf leichtem Boden, ist der Ladenburger zu betrachten. Ein ganz fertiger Pflug, mit allem Eisenwerk, kommt auf ungefähr 14 Fl. zu stehen. Auffallend, obgleich an sich ziemlich gleichgültig, ist, daß er links umwirft, wobei natürlich das Sattelpferd in der Furche geht. Die Schaar hat nur einen Flügel, von einem convexen Umriß und von ansehnlicher Größe. Das Messer ist vermittelst eines Reins richtig nach der Landseite zu gestellt. Das unverrückbare Streichbrett ruht auf einem in einem spitzen Winkel vom Haupte abstehenden Holzstück (Streiche) und ist ungefähr so gewölbt, wie es die Theorie erfordert und die englischen und belgischen Pflüge zeigen; vorne mäßig convex ansteigend, hinten nach der Landseite concav überhängend. Eine ähnliche Form des Streichbrettes ist auch anderen deutschen Pflügen an verschiedenen Punkten, z. B. in Münster und Osnabrück (s. oben), bei Bremen und auf der Würtemberger Alp, eigen. Die Krümmung ist hier weder in einem und demselben Orte ganz gleichförmig, noch auch, des verschiedenen Erdreichs willen, von Ort zu Ort dieselbe. Auf festerem Boden bemerkt man eine stärkere Wölbung, auf leichterem ist das ganze Streichbrett niedriger und kürzer. Manche Pflüge haben ein eisernes Beschläg, welches aber nur wenig von der Schaar gegen die Brust herauf geht. Die oberen beiden Sterzen vereinigen sich unten in einen einzigen Stamm. Der Grindel hat 5 Löcher und die Befestigung des Pflugkörpers in ihm ist so, daß letzterer etwas im Feld gerichtet erscheint. Das Vordergestell hat 2 gleich große Räder. Der Grindel liegt in einer Rinne des Schemels auf, welchen man durch Unterschieben eines Strohwisches einigermaßen zum seichteren Eingehen erhöhen kann. Um die Ausspannung zum Ziehen breiter und schmaler Furchen einzurichten, zieht man neuerlich vor, an der in das Gestelle rechtwinklich eingezapften Zunge 3 neben einander stehende Haken zum Einhängen des Scheitels anzubringen. Wo man mit einem Pferde pflügt, da ist ein eiserner Bügel mit mehreren Löchern,

ungefähr wie am brabanter Pfluge angebracht, um das Pferd bald in der Furche, bald auf der Landseite gehen lassen zu können, wie es sich gerade besser schicken will. Der Pflug ist überhaupt sehr leicht zu führen, und, wenn er aus dem geraden Gange gekommen ist, bloß mit einer geringen Drehung der Sterzen nach links und rechts bequem wieder zu richten. Die Tiefe, in welcher man pflügen kann, richtet sich nach der Größe des Pfluges. Der gewöhnliche läßt sich von 2 auf circa 10 Zoll Tiefe stellen. Man hat aber eine eigene Art von Rajolpflug nach dem Ladenburger Modell, welcher 1½ — 2 Fuß tief geht, und woran 6 — 8 Pferde gehören, während an dem gewöhnlichen 2 Pferde gehen, die des Tages 1 bis ¾ Morgen gute Pflugarbeit verrichten. — Noch mehr für schweren Boden eingerichtet ist der Straßenheimer Pflug, und hat dessen Pflugkörper eine spitzere Keilform. In der letztern Zeit ward derselbe in der Art verbessert, daß seine Pflugsohle und Säule aus geschmiedetem Eisen gefertigt wird, wodurch er leichter zu gehen scheint, und stärker ist. Sonst ist gegen die übrigen Pflüge dieser Art keine Verschiedenheit zu bemerken. Im Ganzen von derselben Bildung, aber mit kürzerem weniger gewundenem Streichbrett und viel schwächer und leichter gemacht, als der Straßenheimer Pflug, ist der Bergsträßer, so daß selber wohl leichter geht, aber auch schlechtere Arbeit liefert. — Bemerkenswerth ist, daß sogleich in den ersten Ortschaften des Odenwaldes ein ganz anderes Werkzeug, nämlich ein Wendepflug mit schmalem, umzustellenden Streichbrette, angetroffen wird, der sich von der Grafschaft Mark durch Westerwald, Taunus, Odenwald und Schwarzwald bis in die Schweiz erstreckt, für Abhänge kaum zu entbehren, aber in Ansehung des reinen Auspflügens höchst unvollkommen beschaffen. — Von ausländischen Pflügen sind der brabanter (belgische), den besonders der Graf von Oyen, von Auerbach aus, in einer leichter gebauten Unterart zu verbreiten suchte, neuerlich aber der Schwerzische Pflug von dem sonst in dieser Beziehung so wohl berathenen badenschen Landwirth einer vergleichenden Prüfung unterzogen worden, und es hat sich hinsichtlich des letzteren unzweifelhaft herausgestellt, daß seine Brauchbarkeit überall, nur nicht auf sehr steinigem Boden, so wie auf nassem und faulem Grunde, den des pfälzischen Pfluges übertreffe. Bei der am 6. Aug. 1834 in Ladenburg gehaltenen Pflugprobe, auf sehr trockenem mit größeren und kleineren Kieselsteinen untermischtem Boden, gebrauchten nach dem Hebelkraftmesser

Zugkraft (badenſches Maaß)	Tiefe der Furche	Breite d. Furche	Zugkraft i. Ganzen	Zugkraft auf den □. Zoll
	Zoll	Zoll	Pfund	Pfund
1. Der pfälziſche (Ladenburger) Pflug . .	6	9	490	9 3/10
2. Der Straßenheimer .	6	9	330	7 7/10
3. Der Wieslocher (als Bergſträßer) . .	4	7	350	10
4. Der Wendepflug . .	4	7	275	9 7/10
5. Der auf Räder gelegte brabanter Pflug	6	9	300	6 1/4
6. Der Schwerziſche Pflug	6	9	275	5 7/10

Kenner meinen, daß die Einführung von Geräthen, welche in größerer Breite bei geringerer Tiefe arbeiten, ſo namentlich des Grubbers, dann der großen Pferdehacke mit 5 — 13 Schaaren, ferner der Kartoffelhacke, auf den größeren Gütern, wo es ſich verlohnt, die Auslage für ihre Anſchaffung zu machen, ihre gute Wirkung nicht verfehlen würde *). Mehrere Gutsherren, ſo namentlich Se. Hoheit der Markgraf Wilhelm von Baden, ſind bereits darin mit einem ſchönen Beiſpiele vorgegangen. — Unter den vaterländiſchen Gegenden, in denen der flandriſche Pflug zuerſt Eingang fand, ſteht der Oberamtsbezirk Leonberg (an das Gr.-Oberamt Pforzheim grenzend) obenan. Die Zahl der hier verbreiteten Schwerziſchen Pflüge beträgt dermalen ſchon 60.

Der kurheſſiſche Landpflug thut bei der hieſigen im Ganzen flachen (nur 3 bis 3 1/2 zölligen) Krume ſeine Dienſte, macht eine reine Furche, krümelt die Erde ſchön, und kann zur Noth mit einem Pferde oder Ochſen beſpannt werden. Er hat ein Meſſer, ſcharfe Schaar, hölzernes Streichbrett, einen Vorderpflug, und ein größeres und ein etwas kleineres Pflugrad. In nahem, nicht feſtem Lande können Pferde einen ſtarken Schritt davor gehen, und in einem halben Tage 1 1/2 Acker umachen (à 90 Pfund Rocken Ausſaat). Mit dem ſchwächeren Sten-

*) Vergl. Rau »Ueber die Landwirthſchaft der Rheinpfalz«; L. v. Babo »Ueber Pflugarbeit u. einige Arten von Pflügen« im erſten Jahrgange der »Allgemeinen Wochenſchrift für Land- und Hauswirthſchaft«; dann »Landwirthſchaftl. Wochenblatt für das Großh. Baden«, 2. Jahrg. 2.

gelpfluge bricht man eine tiefere und breitere Furche um. An den Meisnerſchen werden 4 Stück Vieh geſpannt, und damit eine faſt 6zöllige Furche umgemacht. — Schon vor Jahren iſt durch den landwirthſchaftlichen Verein der belgiſche Pflug eingeführt.

Im Großherzogthum Heſſen dienen hauptſächlich dreierlei Pflüge. Zuerſt der ſchon oben (bei Baden) gedachte Wendepflug. Selber iſt üblich von Frankfurt bis Biedenkopf und Grünberg in Oberheſſen, alſo in der ganzen Wetterau ꝛc., im Odenwalde und faſt in ganz Rheinheſſen. Man beginnt damit die Arbeit auf einer Grenze des Ackers, wendet am Ende der Furche das Sech durch einen Keil oder Sprenkel auf die entgegengeſetzte Seite, dreht das Streichbrett gleichfalls um und ziehet Furche an Furche bis zur Beendigung der Arbeit; bald muß das Sattelpferd, bald das Handpferd in der Furche gehen. Dieſer Pflug iſt, nach dem Urtheile eines Kenners, des Pfarrers Snell zu Dornheim, bequem, wo die Theilbarkeit der Güter ſehr weit gekommen iſt, ſeine ſchaufelförmige Schaar bricht aber die Erde mehr los, als ſie dieſelbe abſchneidet, das Streichbrett wendet die Furche nicht ganz um, das Unkraut wird nicht vollkommen bedeckt, auch nicht gehörig losgeſchnitten. Der Ackermann muß ein richtigeres Augenmaaß beſitzen, als bei den nachfolgenden Arten, denn das Werkzeug wankt beſtändig und hat nur wenig Ruhepunkt, da das Streichbrett nicht ſehr feſt ſitzt, und die Sohle ſchmal iſt. In den fruchtbarſten Theilen des Landes (in der Wetterau und in Rheinheſſen) iſt dieſer Pflug üblich; er muß alſo ſeine guten Eigenſchaften beſitzen, ſonſt müßte er längſt verwieſen worden ſein. Dieſe guten Eigenſchaften ſind: Auflockern des Bodens; leichtere Umbrechung des Brachlandes, da die Eiſen mehr keilförmig als meſſerartig ſind; leichte Bearbeitung jedes Vorendes des Ackers; endlich der Umſtand, daß man das Feld ganz eben hinlegen kann, und keine Beete und Furchen braucht. Man gebraucht fürs feſte Land beim erſten Umpflügen die kleinſten Eiſen, welche ſchon abgenutzt ſind, beim Pflügen zur Saat neue und größere Eiſen (Schaare). Im Steinboden der Berggegenden iſt die Schaar ſtark und keilförmig, um zwiſchen den Steinen durchkommen zu können, eine mehr ſchaufelförmige Geſtalt würde dort den Dienſt verſagen. Auf dem Vorderpflug für Pferde ſteht ein ſogenannter Galgen zur Unterſtützung der Ackerleine, er iſt bald von Holz, bald von Eiſen. In die aufrecht ſtehenden Stützen des Galgens laſſen ſich kleine Löcher anbringen, für welche eiſerne Zäpfchen an Ketten hängen, damit der Ruhepunkt des Vorderpflugs (der Pils) ohne beſondere Unterlage leicht erhöht und erniedrigt werden kann. — Den wahren Werth dieſes Pfluges anlangend, ſo

meint Pabſt, daß man demſelben unbedingt den Vorzug in Gebirgsgegenden zu geben habe, wo man längs der ſteilen Abhänge immer die Furche bergab umlegen muß und alſo mit dem Beetpflug ſchwerer und unvollkommner arbeitet. Dagegen (ſagt er) könnten in den weniger ſteilen Gegenden, wie in der Wetterau, in den meiſten Theilen von Rheinheſſen, die meiſten Arbeiten mit einem guten Beetpfluge viel vollkommner verrichtet werden, z. B. das Aufbrechen von Kleeland oder anderem feſten Boden, überhaupt immer dann, wenn einigermaßen tief zu pflügen iſt. — Die zweite hier gebräuchliche Pflugart iſt der Starkenburger, eine Modification des bereits oben (bei Baden) gedachten Bergſträßer Pfluges. Wenn indeſſen dieſer in der Gegend von Weinheim und Heidelberg, aber auch ſchon im Heſſenſchen bei Heppenheim eine einſchneidige Schaar, ein ſehr vollkommen geſchweiftes Streichbrett hat und ſicher immer noch zu den beſten Pflügen in ganz Deutſchland gehört: ſo iſt bei jenem die Schaar öfters der des Wendepfluges ähnlich, das Streichbrett nur etwas gewunden ꝛc., und aus dieſen Urſachen ſeine Arbeit nur mangelhaft. — Der in ganz Niederheſſen übliche (niederheſſiſche) Pflug wird auch in den angrenzenden Bezirken Oberheſſens, wie Alsfeld, Lauterbach, Schlitz, im größeren Theil des Bezirks Kirtorf, im Bezirk Vöhl ꝛc. gefunden. Die Schaar iſt eine ziemlich große, nach oben gewölbte, halbe Schaufel (einſchneidig), das Sech wird ſehr feſt gekeilt, allein häufig abgeändert, nach Verſchiedenheit des Bodens, weshalb der Ackersmann ſtets ein Beilchen mit ſich führt. Das auf der rechten Seite feſte und lange Streichbrett iſt nur wenig gewunden und legt die Furchen vollkommen um. Der Pflug ſchneidet den Boden ſenkrecht und waagerecht ſo gleichförmig ab, als es nur erreichbar ſein kann; keine Wurzel eines Unkrauts bleibt, wenn Alles in Ordnung iſt, ganz. Das Handpferd geht ſtets in der Furche. Iſt das Sech richtig geſtellt, ſo kann ein Knabe das Pflügen beſorgen, der den Wendepflug noch nicht berühren darf. Uebrigens erheiſcht dieſer, in ſteinigem oder ſonſt ſehr ſtrengem Boden ſehr geeignete Pflug ziemlich viel Zugkraft *). — Mehrere größere Landwirthe, wie z. B. der Herr General von Stockhorn, Herr Geh. Rath Schenk (in Rheinheſſen), Hr. Kloch zu Arnsberg (in Oberheſſen) u. m. A. arbeiten bereits mit dem belgiſchen Pfluge. Auch hat Pabſt neuerlich mit gutem Erfolge den Ruchablo eingeführt.

*) S. »Zeitſchrift für die landw. Vereine des Großherzogthums Heſſen«. 2ter Jahrg. Nr. 46.

Daß Thüringen ein Mustergeräthe an seinem Landpfluge besitzt, ist bereits früher erwähnt, auch seine Beschreibung kam schon früher vor, weshalb wir uns hier nicht weiter über ihn auslassen.

Auch im altenburger Ländchen, wo ehedem der sogenannte Stakpflug der einzige gewöhnliche Pflug war, findet sich (wie wir gleichfalls schon erwähnten) fast überall jetzt der Statenpflug. Die zweckmäßigen Veränderungen, welche seiner Zeit Schmalz mit dem erzgebirgischen Feldgeier vornahm, haben auch dieses nützliche Instrument hier allgemach einheimisch gemacht. Der Ruhrhaken, mit dem der wackere Schmalz auch debutirte, fand weniger Beifall und mag noch immer nur in wenigen Wirthschaften angetroffen werden. In vielen Gegenden ist auch der Häufelpflug gäng und gebe. Bei Ronneburg soll der Bauer denselben nicht anwenden und überhaupt gar nichts davon wissen wollen.

Der holsteinische Landpflug (à 7 — 8 Thlr. Ct.) ist ein gewöhnlicher Räderpflug, dessen tiefere und flachere Richtung entweder durch Verkürzung und Verlängerung des Pflugbaums, oder mittelst der Sterz- und Griessäul-Keile bewerkstelliget wird. In neuern Zeiten hat man, das Stellen auf schmälere oder breitere Furchen zu erleichtern, einen halben Mond neben dem Langeisen angebracht, auch ist das Rüsterbrett allgemein mit einem krumm ausgeschweiften Eisen versehen worden, um das gehörige Umlegen der Furchen zu bewerkstelligen. — Sehr stark und schwerfällig ist der Marschpflug construirt. Selber hat ein sehr langes geschweiftes, mit einer dicken Eisenschafte belegtes Streichbrett und wendet die Furche gut um. Mittelst eines halben Mondes wird das Langeisen links oder rechts gerichtet, und die flachere oder tiefere Stellung durch Verkürzung oder Verlängerung des Pflugbaumes bewirkt. Vermöge einer Vorrichtung vorn an der Pflugzunge, mittelst Umsteckung eines Stellungsbügels rechts oder links, kann die Zuglinie verändert werden, was besonders das Abpflügen der Grabenkanten erleichtert. — Fremde und bessere Pflüge finden hier schwere und nur einzelne Einführung, trotz dem, daß das Land unter allen deutschen Provinzen mit am frühsten ein practisches Vorbild dafür in der Musterwirthschaft zu Flotbeck, dann zu Güldenstein und jetzt neuerdings zu Tüschenbeck, bei Lübeck, wo der Besitzer, Herr Hauptmann Carr, mit englischen Pflügen arbeitet, hatte und hat. Wir wissen kein einziges von Außen hineingebrachtes Pfluggeräthe, das Gemeingut (aber auch nur auf den Gütern) geworden ist als den Häufelpflug. Die nützlichen Schaufelpflüge haben nur in wenigen Wirthschaften Beachtung gefunden; schon vor 20 Jahren fand der Verfasser den Extirpator

auf dem herzogl. oldenburgiſchen Fideicommißgute Mönch-Neversdorf in Anwendung.

In dem Nachbarlande Meklenburg ſteht unter allen Pflug-geräthen der Haken, der allgemeinen Verbreitung ſeines Gebrauchs halber, obenan. Die einzelnen Theile dieſes hier ſo nützlichen Acker-inſtrumentes ſind beiläufig: 1) ein dreieckiges, dem Spateneiſen ähneln-des, aber vorn ſpitziges Eiſen, welches 2) mit dem Reſterbrette ver-bunden iſt. Die mit dem Eiſen aufgefaßte Erde wird in ſchräger Fläche auf das Brett hinaufgeſchoben, und um das Herabfallen der-ſelben von beiden Seiten zu vermeiden, iſt eine ſchiefe Haltung des Geräthes Erforderniß. Dies Hakbrett, das mit ſeinem Stiele durch den Hakenkrümmel geht und darin verkeilt iſt, ruht unten mit einem Fortſatze auf dem Hakenhöft, oder demjenigen Theil, der in der ge-machten Furche hergeht. Mittelſt der Verkeilung kann es aber höher heraufgezogen oder tiefer herabgelaſſen werden, je nachdem das Eiſen tiefer oder flacher in den Boden hineingehen ſoll. 3) Der Krümmel, welcher aus einem darnach gewachſenen, mit Sorgfalt ausgewählten Stück Holz gemacht wird, iſt unten hinterwärts in das Höft eingezapft und wird vermöge der durchgelaſſenen Sterze, die mehr vorwärts in das Höft eingezapft iſt, unterſtützt und in ſeiner Lage erhalten. 4) Das Höft (Haupt). Die Verbindung erhellt aus Obigem. 5) die Sterze, mit welcher der Haken dirigirt wird. An dem Krümmel wird dann, wenn es mit Ochſen beſpannt wird, ein Baum mittelſt eines Ringes und Vorſtecknagels befeſtigt, darin das Joch der Ochſen ſo eingehangen wird, daß er eine Bewegung ſeitwärts geſtattet. Wird er dagegen mit einem Pferde gezogen (was indeß nur ſelten vorkommt), ſo wird auf das verlängerte, abgerundete Ende des Krümmels eine ſogenannte Ga-beldeichſel geſteckt, worin das Pferd angeſpannt wird. Bei zwei Pfer-den legt man ein Vorgeſtell an oder der Hakenbaum ruht auf einem Baume, welchen ſie unterm Leibe nach den Vorderbeinen zu tragen, indem derſelbe mit kleinen Ketten in den Sielenringen feſtgehangen iſt. — Der Haken wird meiſtens durch eigene Leute verfertigt, und koſtet die Schmiedearbeit daran 3 Thlr. — Der Pflug wird hier am häufigſten in der Wismarſchen Gegend und dem ſogenannten Klützer Orte gebraucht und an vielen Orten der Haken gar nicht angewandt. Der Wismarſche Pflug iſt mit einer Sterze und Vordergeſtell und ſehr leicht gebaut, daher in ſehr ſtarkem Boden nicht anwendbar; mit we-nigem Eiſen verwahrt, zerbricht er oft beim Anſtoß des kleinſten Stei-nes. In der Gegend von Klütz giebt es eine Art Pflug mit einem langen, etwas krummen Pflugbaum, der unmittelbar zwiſchen den

Ochsen in der Jochkoppel gestreckt wird. Außer dem gewöhnlichen mangelhaften Landpfluge sind in neuern Zeiten von M.'s rationellen Wirthen verschiedene ausländische Pflüge versuchsweise eingeführt, werden zum Theil auch auf manchen Gütern noch gebraucht, wollen sich indeß nicht allgemein verbreiten. Hierzu gehören vorzüglich der braunschweiger und Baileysche, der Schmollsche und thüringer, vor kurzem auch der holsteinische mit eisernem Haupte und Streichbrette, der Mortonsche Pflug, der Beatsonsche Scarificator u. a. Der gleichförmigen Furche wegen, welche der Pflug macht, verdrängt derselbe bei manchen Wirthen den Haken schon gänzlich. Beim Unterbringen der Kleestoppeln und aller vegetabilischen Düngungen halten Mecklenburgs Landwirthe den Pflug unentbehrlich. In Sandboden verlangt der hiesige Landpflug im trockenen Dreesch bei 3 Zoll Tiefe $7\frac{1}{2}$, im nassen 8 Centner Zugkraft, wenn der Haken $5\frac{1}{2}$ — 5 und $4\frac{5}{4}$; in der Stoppel zu 4 Zoll 5 und resp. $4\frac{5}{4}$, wenn der Haken 3 und $2\frac{1}{2}$; in der Saatfahre zu 6 Zoll 4 bis $3\frac{1}{2}$, wenn der Haken $2\frac{1}{2}$ und 2 Centner. — So selten man im Allgemeinen den Extirpator findet, so verbreitet ist auch hier der Häufelpflug.

Auf der oldenburger Geest haben die leicht gebaueten Pflüge nur eine Sterze und ein geschwungenes Eisen. Der hiesige Marschpflug ist am häufigsten der auf ostfriesischem Klaiboden gebräuchliche. Daran ist Alles geschmiedet, selbst die Schaar, doch nichts verstählt. Der Preis eines neuen Pfluges ist an Holz 3 Thlr., Eisen 15, zusammen 18 Thlr.; beiläufig, so wiegt das Eisen daran 130 — 140 Pfd. Er dauert 7 — 10 Jahre. In den Marschen an der Jahde bedient man sich eines Räderpfluges, der noch beträchtlich schwerer ist und ein ziemlich schwerfälliges Ansehen hat. Man behauptet, daß der gewöhnliche daselbst zu schwach sei.

Im Nassauischen ist der mehrgedachte rheinische Wendepflug an der Tagesordnung. Durch den wackern A. Haßloch derselbe mehrere Verbesserungen erhalten, welche ihn dermalen bei der hiesigen Localität fast schon zu dem an Ort und Stelle aller zweckmäßigsten Ackerinstrumente stempeln. Diese Verbesserungen bestehen in der Herstellung einer völlig geraden Zuglinie, indem man eine einfache Kette von dem Puncte des Vorpfluges, wo in der Regel die doppelte Grindelkette ausgeht, befestigt, dieselbe unter dem Grindel hinziehen läßt, und in einem offenen Haken, welcher dicht vor dem Sechloch, ebenfalls unter dem Grindel, angebracht ist, einhängt; dann daß man die zu niedrig gebauten Pflugräder (von 21 Zoll Höhe) höher machen läßt (zu 25 Z.); endlich, daß man die hölzernen Pflugachsen mit eisernen vertauscht. —

Auf dem naſſauiſchen landwirthſchaftlichen Inſtitute (damals) zu Idſtein gemachte Pflugproben ſtellten folgende Reſultate heraus:

1) der brabanter Pflug erfordert an Zugkraft nach Angabe des Kraftmeſſers:

a) bei 3 Zoll Tiefe 230 Pfund
b) » 4 » » 290 »
c) » 5 » » 330 »

2) der verbeſſerte Pflug:

a) bei 3 Zoll Tiefe 220 Pfund
b) » 4 » » 270 »
c) » 5 » » 300 »

3) der gewöhnliche Landpflug:

a) bei 4 Zoll Tiefe 320 Pfund.

Die Furchenbreite war bei den drei Verſuchen durchaus ein und dieſelbe.

Der ſchon genannte braunſchweiger Landpflug unterſcheidet ſich von dem gewöhnlichen norddeutſchen durch ſeine ſtärkere und dauerhaftere Bauart, auch iſt er beſſer mit Eiſen verwahrt und hat 2 Sterzen. Bei nicht benarbtem Acker wird allemal das Voreiſen herausgenommen. — Er erheiſcht eine ziemliche Zugkraft, bei einem Pflugverſuche in Mecklenburg zu Roggow eben ſoviel als der thüringer Pflug: 259 Pfund auf 2½ Zoll Tiefe und 12½ Zoll Breite der Furchen.

Im Anhaltſchen haben ſich neuerlich die Schaufelpflüge und Pferdehaken ſchnell verbreitet, und werden theilweiſe von den Bauern ſelbſt verfertigt, welche dabei ſogar einige nicht unbedeutende Verbeſſerungen (§. 63.) anbrachten *).

b) Eggen.

Nach Verſchiedenheit des Zweckes, den man zu erreichen beabſichtiget, hat man auch dieſe Art Inſtrumente von der mannichfaltigſten Einrichtung; bald ſchwer, für 2, 4 und 6 Pferde (Botheggen), bald leicht, mit eiſernen oder hölzernen, gerade ſtehenden oder gekrümmten, entweder in die Eggenbäume eingekeilten oder unbeweglich darin vernieteten Zinken; bald ſo conſtruirt, daß ſie nicht an einer Seite, ſondern an der Spitze angeſpannt werden (Schlangeneggen); bald getrennt und in der Mitte mit Ringen, mit einer Art von Charniere oder Klei-

*) Vergl. Alberts »Practiſche Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthſchaft« u. ſ. w. Leipzig bei Wunder 1839.

nen Kette wieder zusammen verbunden, damit sie sich auf gewölbten Beeten nach den Seiten biegen u. s. w.

In dem größten Theile des südlichen Deutschlands sieht man meistens nur hölzerne Eggen. Dies gilt auch gleich vom Erzherzogthume Oesterreich, wo man die eisernen Eggen nur anzuwenden pflegt, wenn das Feld durch verspätete Arbeit viele Schollen hat. Die in der Gegend von Lilienfeld gebräuchlichen eisernen Eggen sind für den dortigen starken Boden nothwendig. — In Böhmen finden sich eben so wie eine Menge von einander abweichende Pfluggeräthe auch verschiedene Arten Eggen, z. B. die Tetschner, die Prager, die Plauer, die Schönhofer; dann der einfache Queckenrechen ohne Räder, der doppelte Rechen mit Rädern. — Fast überall aber haben die Eggen in Böhmen eiserne Zinken. Da sie wohlfeil zu beschaffen sind, indem das Eisen hier nirgends sehr theuer ist, und da man mit denselben den Boden allemal leichter bändigt als mit den hölzernen, so würde es allerdings ein großer Mißgriff sein, wenn man sich der letzteren bedienen wollte. Es ist nur zu wünschen, daß [illegible] böhmische Landwirth den gerade stehenden Zinken seiner Egge die vortheilhaftere Richtung gebe, welche sie im angrenzenden Sachsen haben.

In den östlichen Provinzen des preußischen Deutschlands herrschen eiserne Eggen vor. Die gewöhnliche Einrichtung derselben, bei welcher die Zinken ziemlich weitläufig, gerade stehend eingeschlagen sind, verdient keine Nachahmung. Auch bei den hiesigen hölzernen Eggen trifft man selten, wie so häufig in Sachsen, vorwärts gestellte Zinken an. In der Mark Brandenburg und Pommern ist das Rundeggen gebräuchlich. — Der Landwirth der westlichen Provinzen scheint sich mehr mit hölzernen Eggen zu begnügen. Selbst auf dem Münsterschen Klaiboden wird meistens nur mit hölzernen Eggen gearbeitet, aber die Zähne stehen scharf. Das Eggen geschieht hier mit 2, auch mit 3, mit 4, ja mit 5 Pferden. Auf dem dortigen Sandlande werden, je nachdem die Eggen groß und schwer sind, diese mit 1 auch 2 Pferden bespannt. Der Paderborner egget gemeiniglich zu Vieren; 4 Pferde beschaffen täglich 12, und 4 Ochsen 8 Morgen, d. h. doppelt. In Tecklenburg und Lingen wird nur 1 Pferd vor die Egge gespannt und Schwerz meint, daß das vielleicht nicht das Beste sei, was man thue. Dagegen nimmt der Mindener Bauer lieber 3 — 4 Pferde als 2 davor. In Ravensberg ist sie häufig nur mit einem Pferde oder einem Paar Kühen bespannt u. s. w.

In Baiern sah der Verfasser ein gar seltsames Exemplar von Egge. Selbe ist aus vier Balken, wovon 3 mit hölzernen, 1 mit eiser-

Auf dem naſſauiſchen landwirthſchaftlichen Inſtitute (damals) zu Idſtein gemachte Pflugproben ſtellten folgende Reſultate heraus:

1) der brabanter Pflug erfordert an Zugkraft nach Angabe des Kraftmeſſers:

a) bei 3 Zoll Tiefe 230 Pfund
b) » 4 » » 290 »
c) » 5 » » 330 »

2) der verbeſſerte Pflug:

a) bei 3 Zoll Tiefe 220 Pfund
b) » 4 » » 270 »
c) » 5 » » 300 »

3) der gewöhnliche Landpflug:

a) bei 4 Zoll Tiefe 320 Pfund.

Die Furchenbreite war bei den drei Verſuchen durchaus ein und dieſelbe.

Der ſchon genannte braunſchweiger Landpflug unterſcheidet ſich von dem gewöhnlichen norddeutſchen durch ſeine ſtärkere und dauerhaftere Bauart, auch iſt er beſſer mit Eiſen verwahrt und hat 2 Sterzen. Bei nicht benarbtem Acker wird allemal das Voreiſen herausgenommen. — Er erheiſcht eine ziemliche Zugkraft, bei einem Pflugverſuche in Mecklenburg zu Roggow eben ſoviel als der thüringer Pflug: 259 Pfund auf 2½ Zoll Tiefe und 12½ Zoll Breite der Furchen.

Im Anhaltſchen haben ſich neuerlich die Schaufelpflüge und Pferdehaken ſchnell verbreitet, und werden theilweiſe von den Bauern ſelbſt verfertigt, welche dabei ſogar einige nicht unbedeutende Verbeſſerungen (§. 63.) anbrachten *).

b) Eggen.

Nach Verſchiedenheit des Zweckes, den man zu erreichen beabſichtiget, hat man auch dieſe Art Inſtrumente von der mannichfaltigſten Einrichtung; bald ſchwer, für 2, 4 und 6 Pferde (Botheggen), bald leicht, mit eiſernen oder hölzernen, gerade ſtehenden oder gekrümmten, entweder in die Eggenbäume eingekeilten oder unbeweglich darin vernieteten Zinken; bald ſo conſtruirt, daß ſie nicht an einer Seite, ſondern an der Spitze angeſpannt werden (Schlangeneggen); bald getrennt und in der Mitte mit Ringen, mit einer Art von Charniere oder klei-

*) Vergl. Alberts »Practiſche Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthſchaft« u. ſ. w. Leipzig bei Wunder 1839.

nen Kette wieder zusammen verbunden, damit sie sich auf gewölbten Beeten nach den Seiten biegen u. s. w.

In dem größten Theile des südlichen Deutschlands sieht man meistens nur hölzerne Eggen. Dies gilt auch gleich vom Erzherzogthume Oesterreich, wo man die eisernen Eggen nur anzuwenden pflegt, wenn das Feld durch verspätete Arbeit viele Schollen hat. Die in der Gegend von Lilienfeld gebräuchlichen eisernen Eggen sind für den dortigen starken Boden nothwendig. — In Böhmen finden sich eben so wie eine Menge von einander abweichende Pfluggeräthe auch verschiedene Arten Eggen, z. B. die Tetschner, die Prager, die Plauer, die Schönhofer; dann der einfache Queckenrechen ohne Räder, der doppelte Rechen mit Rädern. — Fast überall aber haben die Eggen in Böhmen eiserne Zinken. Da sie wohlfeil zu beschaffen sind, indem das Eisen hier nirgends sehr theuer ist, und da man mit denselben den Boden allemal leichter bändigt als mit den hölzernen, so würde es allerdings ein großer Mißgriff sein, wenn man sich der letzteren bedienen wollte. Es ist nur zu wünschen, daß [illegible] böhmische Landwirth den gerade stehenden Zinken seiner Egge die vortheilhaftere Richtung gebe, welche sie im angrenzenden Sachsen haben.

In den östlichen Provinzen des preußischen Deutschlands herrschen eiserne Eggen vor. Die gewöhnliche Einrichtung derselben, bei welcher die Zinken ziemlich weitläufig, gerade stehend eingeschlagen sind, verdient keine Nachahmung. Auch bei den hiesigen hölzernen Eggen trifft man selten, wie so häufig in Sachsen, vorwärts gestellte Zinken an. In der Mark Brandenburg und Pommern ist das Rundeggen gebräuchlich. — Der Landwirth der westlichen Provinzen scheint sich mehr mit hölzernen Eggen zu begnügen. Selbst auf dem Münsterschen Klaiboden wird meistens nur mit hölzernen Eggen gearbeitet, aber die Zähne stehen scharf. Das Eggen geschieht hier mit 2, auch mit 3, mit 4, ja mit 5 Pferden. Auf dem dortigen Sandlande werden, je nachdem die Eggen groß und schwer sind, diese mit 1 auch 2 Pferden bespannt. Der Paderborner egget gemeiniglich zu Vieren; 4 Pferde beschaffen täglich 12, und 4 Ochsen 8 Morgen, d. h. doppelt. In Tecklenburg und Lingen wird nur 1 Pferd vor die Egge gespannt und Schwerz meint, daß das vielleicht nicht das Beste sei, was man thue. Dagegen nimmt der Mindener Bauer lieber 3 — 4 Pferde als 2 davor. In Ravensberg ist sie häufig nur mit einem Pferde oder einem Paar Kühen bespannt u. s. w.

In Baiern sah der Verfasser ein gar seltsames Exemplar von Egge. Selbe ist aus vier Balken, wovon 3 mit hölzernen, 1 mit eiser-

nen Zähnen verſehen iſt, zuſammengeſetzt, wird mittelſt einer Handhabe (Sterze) regiert d. i. auf den ſchmalen Beeten in beſtändig ſchaukelnder Bewegung erhalten. Sonſt unterſcheiden ſich überhaupt die Eggen im ſchweren und leichten Boden. Im erſtern ſind ſie viereckigt und aus einem Stücke, und werden an der einen Seite angeſpannt; im letztern aber in der Mitte gebrochen, und nur durch ein Band vereinigt, damit ſie die ſchmalen Beete entlang gezogen werden können. Gewöhnlich ſind jedoch die Zähne aller dieſer Eggen zu kurz und ganz gerade, ſtatt daß ſie etwas gebogen die Quecken beſſer hervor ziehen und die Schollen im ſchweren Boden mehr brechen würden.

Vortrefflich iſt die Conſtruction der beſſern ſächſiſchen Egge. Die hölzernen Zähne derſelben ſtehen ſchräg, gehen, an der vordern Ecke beſpannt, tief in die Erde, und bewirken daher eine tiefe Lockerung des Landes. Dieſes findet um ſo gründlicher Statt, als die ganz nach vorn ſtehenden Spitzen der Zinken auch dicht an einander gehen. Um die Wirkung der Egge zu moderiren, braucht man ſie nur links zu beſpannen; wenn ſie während der Arbeit ein gerades Viereck bildet, iſt jene (die Wirkung) geſchwächt, die Zinken gehen ſowohl minder tief als auch in weiterer Entfernung, und beeggen ſo einen breiteren Strich. — Hier müſſen wir auch der Furchenegge (Zeilegge, Igel) gedenken, welche hauptſächlich in denſelben Gegenden gebräuchlich iſt, in welchen man den Grimmer findet, ſich jedoch auch da verbreitet hat, wo man jenen nicht kennt. Ihr Erfinder ſoll der Bauer Liebernickel zu Schwarzbach bei Rochlitz ſein. In der 14ten Lieferung der Schriften und Verhandlungen der öconomiſchen Geſellſchaft im Königreiche Sachſen iſt dieſes Inſtrument beſchrieben und abgebildet. An gedachtem Orte wird über daſſelbe Folgendes geſagt: der Zweck dieſes Inſtrumentes iſt, das Unkraut in den Reihen der Hackfrüchte zu zerſtören und das Erdreich aufzulockern, ohne den Pflanzenreihen zu ſchaden, wenn dieſelben bereits mit dem Kartoffelhaken bearbeitet worden ſind. Es entſpricht dieſem Zwecke recht gut, läßt ſich leicht regieren, nach jeder Weite der Furchen ſtellen und iſt ſehr einfach und wohlfeil. Zuweilen wird die Furchenegge auch ebenſo angewendet wie der Grimmer. Die Bauart derſelben iſt in Rückſicht der Länge der Balken, der Menge der Zinken und Beſchaffenheit derſelben verſchieden. In der 18ten Lieferung der gedachten Schriften heißt es noch über dieſelbe: Man hat dieſes Inſtrument mit geraden, ſechförmig gekrümmten, auch mit Schaaren verſehenen Zinken; auch findet man die Zinken in den beiden Seitenbalken nach auswärts gekrümmt, dagegen in dem mittelſten Balken Zinken mit herzförmigen Schaaren. Man iſt über die Zweck-

mäßigkeit dieſes Inſtruments beim Hackfruchtbau, vor Anwendung des Hakens, allgemein und vollkommen einverſtanden, und es iſt, wenn man ſich von der Wirkung dieſes Inſtrumentes nicht durch den Augenſchein überzeugt hat, in der That kaum glaublich, mit welcher Schnelligkeit und Sicherheit die Vertilgung des Unkrautes in den Reihen und die Lockerung des Bodens in denſelben erfolgt. Es wird vor daſſelbe nur ein Zugvieh angeſpannt. Sein Preis iſt nach Verſchiedenheit und Zahl der Zinken 1 Thlr. 16 Sgr. bis 5 Thlr. — Nachträglich ſei hier nur noch erwähnt, daß übrigens der ſächſiſche Landwirth auf ſteinigem und ſchwerem Boden allerdings auch der eiſernen Eggen ſich bedient. Namentlich findet man ſelbe auch im Voigtlande, ſowie in dem hohen Erzgebirge meiſtens Eggen mit ſenkrecht ſtehenden Zinken.

Gleich dem Baier hat der Würtemberger Sterzen an der Egge angebracht, und handhabt ſie wie den Extirpator. Die würtembergiſche hölzerne Landegge, bemerkt ein Kenner, möchte ſchwerlich einen beſſern Ruhm als der Landpflug verdienen, und vielleicht iſt ihre unvollkommene Wirkung Urſache, daß man in vielen Gegenden die Egge überhaupt zu wenig gebraucht. Von Hohenheim aus hat man zwar die würtembergiſche Egge zu verbeſſern, auch die allerdings viel beſſere, jedoch auch mit hölzernen Zähnen verſehene brabanter Egge einzuführen geſucht; auch findet man dieſe beſſeren Eggen auf vielen Gütern, ſo wie auch auf jedem größeren Gute meiſtens eine ſchwere eiſerne Egge; indeſſen dürfte man wohl noch beſſere Wahl in der Egge in dieſem Lande treffen können.

Je nach der Verſchiedenheit des Bodens trifft man die Eggen im Hannöverſchen bald von leichterer, bald ſtärkerer Conſtruction. Auf der lüneburger Geeſt ſind ſie entweder ganz von Holz, oder ſie haben nur eine Reihe um die andere eiſerne Zinken, jedoch ſcheinen auch die nur mit eiſernen Zinken verſehenen Eggen mehr in Aufnahme zu kommen. In Calenberg findet man meiſtentheils nur eiſerne Eggen, gewöhnlich über 50 Pfund ſchwer. Auch in Hohenſtein u. a. O. führt man, des thonigen und ſchweren Bodens wegen, durchweg die eiſernen Eggen. Im Lingenſchen, Meppenſchen ꝛc. hat man wieder nur hölzerne Eggen. In den oſtfrieſiſchen Moorcolonien bedient man ſich auch ſolcher Eggen, welche ſchrägſtehende Zacken haben, und gewöhnlich beſitzen ſie dann auch die Geſtalt eines abgeſtumpften Keils. In den Marſchen finden ſich in vielen Gegenden bei den größeren Landwirthen coloſſale Botheggen, welche eine Beſpannung von 4 Pferden erfordern, deren eigene Schwere auf dem zähen Boden dennoch oft nicht wirkſam genug iſt, ſondern durch aufgelegte Gewichtsmaſſen vermehrt werden muß. Im

Gegenſatze dieſer großen, ſchweren Maſchinen hat man aber auch, — nicht ſelten auf ein und demſelben Hofe — zur Bearbeitung des milden, ſandartigen Bodens hölzerne Eggen. — Beiderlei bilden gleichwinkliche Vierecke mit 4 Balken und eben ſo viel Verbindungsſproſſen. Die Zinken ſtehen hier und dort gerade, an andern Orten mit den Spitzen nach vorn gerichtet. Am gewöhnlichſten ſind jedoch die mit 2 Pferden zu beſpannenden Eggen mit eiſernen Zinken. — In den oſtfrieſiſchen Marſchen pflegen ſie 4 Balken, 3 Zoll im Quadrat dick, jeder 5 Fuß 10 Zoll bis 6 Fuß lang, und in jedem 7 auch 8 Zinken zu haben, welche 14, 15 auch 16 Zoll lang, 1 Zoll dick ſind, und nach vorwärts etwas ſchräg ſtehen. Die vier Verbindungsſproſſen der Balken, wovon die an jedem Ende mit eiſernen Platten belegt iſt, — haben verſchiedene Länge, ſo daß die am vordern Ende 3 Fuß 7 Zoll, die am hintern Ende 3 Fuß 11 Zoll bis 4 F. lang iſt, wodurch die Egge auf dem Ende der Zuglinie ſo viel ſchmäler wird, daß die Zinken der hintern Balken nicht der Spur der in den vordern Reihen folgen können. 2 Fuß vom ſchmalen Ende entfernt, befindet ſich im vordern Balken eine ſtarke eiſerne, 5 — 6 Zoll weite Krampe, in welche vermittelſt eines Hakens mit kleiner Kette die Zugwichte gehängt wird. Die Krampe hat die nachahmungswerthe Vorrichtung, daß ſie in 2 auswärts ſtehende Halbbogen geſchmiedet iſt, wodurch es auf eine ſehr leichte Weiſe thunlich wird — je nachdem man die Zugwichte in den vordern oder in den hintern Halbbogen hängt, — den Winkel der Egge gegen die Zuglinie ſpitzer oder ſtumpfer zu machen, und dadurch dem Gange der Zinken nach dem etwanigen Bedürfniſſe eine andere Richtung anzuweiſen. — Eine Egge gewöhnlicher Größe koſtet an Holzwerk 2 Thlr. 12 Sgr.; an Schmiedearbeit 7, 8 auch 9 Thlr., das Anſtreichen 6 Sgr.

Die in Kurheſſen gebräuchliche Egge vermag von einem Pferde gut gezogen zu werden. Sie hat ſtarke eiſerne Zacken. Mit ihr kann man die breiten Beete recht treffen, beſonders wenn man die Vortheile recht innehat. Hölzerne und ganz ſchwache Eggen kamen dem Verfaſſer nicht vor.

Im Großherzogthum Heſſen-Darmſtadt findet man, nach der intereſſanten Mittheilung des Pfarrers Snell zu Dornheim, hauptſächlich folgende Arten von Eggen: 1) Die leichte eiſerne Egge der Wetterau und vorzüglich des früheren Bezirks Hüttenberg (bei Gießen) hat vier Balken von jungem Eichenholz und vier Querſcheite, ſechs und dreißig Zinken ſind ſchief eingebrannt in einem Winkel von 75 Grad nach vorne und etwas ſchief zur Seite. Das Eggengerippe (Eggenbeet) koſtet 1 Fl. 48 Kreuzer bis 2 Fl. Die Zinken werden von Biedenköpfer Schmieden

für 3 Fl. bis 3 Fl. 40 Kr. zu Markte gebracht. Die lange gebrauchten Zinken laſſen ſich belegen, und ſind alsdann völlig ſo gut als neue. Dieſe Egge wird gewöhnlich auf einem kleinen Schlitten hinter dem Wendepfluge hergezogen. 2) Niederheſſiſche ſchwere Egge von Eiſen. Sie iſt ähnlich geſtaltet, allein von ſtärkerem Bau als die wetterauer, die Zinken ſtehen weit weniger ſchief, die Arbeit des Eggens dauert oft dreimal ſo lange mit dieſem Werkzeug denn mit jenem (?). Zur Bearbeitung eines noch nicht zerfallenen Bodens iſt in jener Gegend eine ſolche Egge erforderlich, ſobald aber der Boden ſchon mehrmals gepflügt wurde, iſt der Gebrauch dieſer Egge höchſt zeitraubend. 3) In Rheinheſſen und Starkenburg werden leichtere und ſchwerere Eggen von Eiſen angewendet; Eiſenbänder ſchützen ſie nicht vor dem Zerbrechen, und machen ſie ohne Noth koſtſpielig. Keine verrichtet, nach Snell, die Arbeit ſo zweckmäßig und beendigt ſie in ſo kurzer Zeit als die vorhin zuerſt erwähnte. 4) An vielen Orten in Starkenburg und Rheinheſſen findet man auch hölzerne Eggen. Dieſe werden als ſehr mangelhaft geſchildert, und der landwirthſchaftliche Verein hat ſich Mühe gegeben, die treffliche brabanter Egge, die doch auch nur von Holz iſt, an ihrer Statt zu verbreiten.

Es iſt ſchon früher erwähnt (ſ. §. 61), daß die Egge in der thüringiſchen Landwirthſchaft nur eine unbedeutende Rolle ſpielt. — Die altenburgiſche Egge unterſcheidet ſich nicht von der, welche durch ganz Sachſen mehr oder minder üblich, und rückſichtlich deren wir hier noch nachzuholen haben, daß ſie mehrentheils beweglich iſt, d. h. die Schienen, womit die Balken verbunden ſind, haben Spielraum, ſo daß die Egge ſich ſchieben läßt. Da dieſe Schienen aus jungem, eichenen Holze ziemlich ſchwach gearbeitet und daher biegſam ſind, ſo findet bei dem geringſten Widerſtand eine Bewegung in ſich ſelbſt Statt, wodurch nicht allein das Zermalmen der Erdſchollen befördert wird, ſondern auch die Egge durch ihre Nachgiebigkeit an Dauer gewinnt. Die Schienen machen es auch, daß ſich die Egge um die gewölbten Ackerbeete herumlegt und ſo überall auftrifft. Die Anſpannung geſchieht nach der einen vorderen Ecke, gemeiniglich am dritten Zinken. Auf ſtrengem Boden hat man auch Eggen mit eiſernen ſchrägſtehenden Zinken; zuweilen beſitzen mehrere Bauern nur eine einzige Egge dieſer Art.

Je nachdem die Eggen zum Langziehen oder Rundeggen beſtimmt, ſind ſie in Holſtein verſchieden conſtruirt. Gewöhnlich beſtehen die Langeggen aus 4 Balken, wovon nur auf leichtem Boden einige mit hölzernen Zinken. In verſchiedenen Gegenden, namentlich da, wo man viel auf abgerundete Ackerbeete hält, kommen Gelenk-Eggen vor. Zur Zer-

reißung der filzigen, stark verwachsenen Grasnarbe oder zur Zertrümmerung eines steifen Bodens während des Brachjahres dient die Bothegge. — Die leichtern und kürzern Rundeggen findet man mit hölzernen Zacken in einem oder zwei Balken, bei sehr widerspenstigem Grunde auch wohl mit lauter eisernen Zinken. Der Eggeschwengel ist 6 — 7 Fuß lang, damit die Stränge nicht die Lenden der Pferde scheuern. — Von ausnehmender Schwere ist sämmtliches Eggegeräthe der Marschgegenden. Niemand bemerkt, daß die Zacken der gewöhnlichen eisernen Eggen 50—70 Pfd. wögen, und daß man dessen ungeachtet oft in schwerem Lande ihrer zwei über einander legte. Letzteres findet aber nur bei den gewöhnlichen zwölfzinkigen Eggen Statt, die freilich dennoch eine Schwere von ungefähr 120 Pfund haben, trotz dem, daß jede Zinke nur 1½ bis 2 Pfund wiegt. Aber sie sind außerdem noch stark mit eisernen Stäben, Schienen und Bändern versehen. — Vor diese kleinen Eggen spannt man 2 Pferde, die ihre volle Arbeit damit haben. Auf sehr trocknem Boden bedient man sich zur Zerkleinerung der ungeheuren steinharten Erdschollen der großen, vierspännigen 160 Pfund schweren Egge.

Auch in Mecklenburg weicht die Construction der Eggen mehrfach von einander ab. Man hat selbe einfach und doppelt mit eisernen und hölzernen Zacken. Die eisernen Eggen findet man zum Theil mit geraden, theilweise auch mit vorwärts gekrümmten Zinken. Die meisten Eggen bilden ein Oblongum. Jetzt wird auch die Anwendung der schottischen Eggen in Mecklenb. allgemeiner. Eine nützliche Erfindung neuerer Zeit ist die von dem Professor Becker in Rostock construirte Furchenharke, deren Anwendung eine wohlfeilere, zweckmäßigere und schnellere Beschaffung des Wasserfurchenziehens begünstigt. (S. Abbildung und Beschreibung davon in v. Lengerke's »Beiträgen zur Ackerbestellungskunde,« Universal-Blatt Bd. 9, Nr. 9.)

Wir glauben hier füglich unsere Darstellung der verschiedenen Arten von Eggen in der deutschen Landwirthschaft schließen zu können, da diese Instrumente in den noch nicht namhaft gemachten kleineren Bundesstaaten durchgehends denen in den benachbarten bereits besprochenen Gegenden entsprechen, nur daß sie, nach Localität und sonstigem Bedürfniß, bald schwerer, bald leichter, bald complicirter, bald einfacher gebaut sind.

§. 64.

c) Walzen. — Schleifen.

Die verschiedenen Zwecke des Walzens veranlassen, eben so wie bei der Egge, eine mehrfache Verschiedenheit in der Construction der Walze,

eines Instrumentes, das, ehedem fast nur auf den leichtern Bodenarten beachtet, dermalen von dem großen aufgeklärten Theile deutscher Landwirthe für eins der nützlichsten Ackergeräthe gilt, und ihm von einem vollkommenen Ackerbau unzertrennlich scheint. Man hat runde, kürzere oder längere, sechs- und achteckige, gereifte oder cannelirte oder mit Leisten beschlagene, Stachel-, Schollen-, Scheiben-Walzen ꝛc., je nachdem abweichende Oertlichkeit und Tendenz Form und Einrichtung des Instruments bedingen.

Im Oesterreichischen wird der Gebrauch der Walze immer häufiger — in Niederösterreich besonders im Kreise unter dem Mannhartsberge, wo er wegen der starken Winde so nützlich ist; statt derselben braucht man auch die im Hochgebirge üblichen Schleifen. — In Böhmen sieht man nicht nur die gewöhnliche glatte Walze ohne Räder, sondern auch die stachelige Walze, mit und ohne Räder, anwenden. — Einen entschiedenen Vorzug vor diesen letzteren hat unstreitig die, von einem Oesterreicher, dem als Maschinenbauer berühmten Herrn Ugazy in Wien, erfundene Schollenwalze, welche die harten Erdklöße mit ihren eisernen schneidigen Schienen gehörig zertheilt und klein zerkrümelt, ohne daß ihre Vertiefungen, die bei dem Umlauf durch eiserne oder hölzerne Erdräumer entleert werden, sich mit Erde füllen können. Dennoch dürfte dieses treffliche Werkzeug nur wenig hier verbreitet sein.

Die preußischen Provinzen anlangend, so dürfte der Landwirth der östlichen Lande Zweck und Nutzen des Walzens im Ganzen wohl noch besser als sein Landsmann, der Westphälinger und Rheinpreuße, begriffen haben, obwohl der hervorstechendste Gebrauch der Walze auch dort (in den östlichen Ländern) zur Ebnung und Schließung des Bodens gemacht wird. Die hiesige Walze ist gewöhnlich 6 — 9 Fuß lang, und ihr Durchmesser weicht ab zwischen 1 und 2 Fuß. Sie ist für 5 — 6 Thlr. herzustellen. Die Walze, die man im Münsterschen auf dem Sandboden sieht, ist in der Regel sehr leicht und dient bloß, um die Oberkrume bei dem Sommergetreide, dem Lein, dem Klee und Spörgel etwas anzudrücken, damit dieselbe nicht zu stark austrockne. Beim Lein zumal hält man das Festlegen für unbedingt nothwendig, daher man auf kleineren Stücken den Boden nach der Einsaat wohl mit Holzschuhen anzutreten sucht. Auch auf kaltgründigen moorigen Feldern, die leicht auffrieren, pflegt man das Getreide wieder anzudrücken. Gleichfalls bedient man sich der Walze gegen den Schneckenfraß. — Im Ravensbergischen wird nur die Sommersaat gewalzt; eben so auf dem Hellwege Gerste, Erbsen, Lein, und zwar gleich nach der Einsaat, der Hafer erst

4 Wochen nachher. In der Gebirgsgegend haben die Walzen 12 Fuß in der Länge.

Wegen ihrer Leichtigkeit dürfte die in der baierschen Landwirthschaft gebräuchlichste Walze im Ganzen ohne großen Nutzen sein. Dasselbe gilt von der in mehreren Gegenden Sachsens angewendeten, so z. B. der im Voigtlande, wo dies Geräthe in sehr vielen Wirthschaften noch gänzlich fehlt, oder, wo es vorhanden, von weichem Holze verfertigt ist. Rationelle Landwirthe Sachsens wissen übrigens den Nutzen und Werth einer kurzen schweren Walze zu ihrem eigenthümlichen Zwecke wohl zu schätzen, so wie man bei ihnen auch häufig die leichte Walze zur Unterbringung kleiner Gesäme verwenden sieht. Auch die Stachelwalze wird auf Gütern mit schwerem Boden angetroffen. — Den Landwirth des Erzgebirges trifft auch der Vorwurf zu geringer Beachtung der Walze.

Im Hannöverschen ist die Walze im Allgemeinen wohl auf leichtem und schwerem Boden auch nicht genugsam verbreitet. Der lüneburger Bauer vernachlässigt ihren Gebrauch noch sehr. Dagegen hat in Hohenstein fast jeder Bauersmann eine eigene Walze. Im Osnabrückschen benutzt man sie häufig, um die sich einfindenden Ackerschnecken zu tödten. Auch der Lingensche Landwirth hat eine leichte Walze. Im Lande Hadeln und Kehdingen, mehr noch in Ostfriesland, ist die Walze, hier »Rulle« (im Reiderlande »Welterblock«) genannt, gäng und gebe. Die Form des Cylinders, 5, 6, ja 7 Fuß lang, 2 Fuß und darüber dick, von Eichenholz, ist an der Tagesordnung. Die Kosten eines solchen Werkzeugs belaufen sich auf 14 — 18 Thlr. an Holz- und 4 — 6 Thlr. an Schmiedearbeit. Die Dauer kann, wenn das Holz recht gesund ist, 30 auch 40 Jahre sein. In Ostfriesland besitzen manche der betriebsamen Landwirthe außerdem 12- und 16kantige Walzen, welche zur Zerkleinerung der Erdklöße von viel größerer Wirkung sind.

Die Walze war sonst in Würtemberg fast gar nicht gekannt, hat sich aber jetzt von Hohenheim und den größeren Gütern aus schon viel verbreitet, und man findet sie bereits in mancher Gemeinde, mitunter mehreren Grundbesitzern gemeinschaftlich gehörig. Es läßt sich erwarten, daß Aehnliches mit der Ackerschleife, diesem zur Reinigung der Stoppeläcker so höchst nutzbaren niederländischen Werkzeuge, geschehen werde.

Unter Badens Landwirthen wird die, im Allgemeinen auch noch viel zu wenig, ja in vielen Gegenden gar nicht im Gebrauche stehende Walze, durch die zweckmäßige und vortheilhafte Anwendung derselben auf den markgräflichen Gütern, einheimischer. Hier läßt man sie aus Stein, dem in der Gegend allenthalben vorkommenden älteren rothen Sandstein,

fertigen, durchschnittlich von 4 Fuß Länge und 1 Fuß Durchmesser. Sie werden zweispännig geführt, und sind deshalb mit einer Deichsel versehen. Steinhauer-, Wagner- und Schmiedearbeit kommen pr. Stück zusammen auf 42 Fl. zu stehen. — Zum Auswalzen der Beetfurchen bedient man sich der Furchenwalze. Auch sie ist von Stein, mit einer Scheere zum Bespannen versehen.

Noch immer dürfte die Walze von dem kurhessischen Landwirthe viel zu wenig beachtet werden. Auch in Hessen-Darmstadt ist selbe im Ganzen, mit Ausnahme von Rheinhessen, nach dem Urtheile der Kenner, zu wenig verbreitet, welches seinen Grund darin haben mag, daß der Nutzen dieses Instrumentes noch nicht erkannt ward. Ueber den vortheilhaften Gebrauch desselben spricht sich ein einsichtsvoller rheinhessischer Landwirth, Hr. J. Brand in Odernheim, folgendermaßen aus: Bei Bestellung eines Ackers zu Reps (Kohl) ist die Walze für uns Rheinhessen unentbehrlich, denn indem ich den im Winter oder Frühjahr aufgefahrenen Dung unterpflüge, ist es unmöglich, denselben so in die Furche zu bringen, daß er ganz mit Erde bedeckt wird; er würde also dem Austrocknen durch die Luft ausgesetzt bleiben, wenn nicht durch die Walze der Dung niedergedrückt und der Verwesung eher ausgesetzt würde; auch wird dadurch zugleich ein großer Theil der durch das Pflügen sich ergebenden Schollen zerdrückt. Den nämlichen Nutzen bringt die Walze beim zweiten und dritten Pflügen dieses zu bestellenden Ackers; was aber bei dem letzten Pflügen vor der Saat das Walzen noch nothwendiger und beinahe unentbehrlich macht, ist, daß dadurch der zur Saat bestellte Acker feuchter bleibt, und der Same (insofern man nicht die Säemaschine anwenden will), den ich mit der Hand aussäe, fällt regelmäßiger auf den Boden, und stellt sich bei im Säen geübter Hand ganz nach Wunsch. Der Same geht sodann in dem gewalzten Acker, da der Boden fester zusammengedrückt ist und feuchter bleibt, auch eher auf, was namentlich auch beim Magsamen von großem Vortheil ist. Einen gleichen Nutzen bewirkt die Walze beim Bau der Aecker für Mehlfrüchte; sie zerdrückt die Schollen, macht den Boden zarter und eben, was für gleiche Saat, gleich wie bei den Oelfrüchten, nicht ohne Nutzen ist. (Es werden in Rheinhessen in der Regel alle Saaten, selbst der Raps, untergepflügt.)— Welchen herrlichen Nutzen gewährt nicht die Walze, wenn ich im Frühjahre einen Acker mit Runkelrübenkernen bestecke, denn durch das Walzen wird der ohnehin leichte und rauhe Kern mit der feuchten Erde mehr verbunden, dadurch das Aufkeimen wesentlich befördert und die Ebnung des Ackers ist für den nachherigen Bau der Rüben mit dem Karste von nicht unwesentlichem Vortheil. Endlich bringt die Walze vorzüglichen

Vortheil im Frühjahr, um die Weizen- und Spelz-Aecker zu ebenen, damit der Schnitter in der Erndtezeit die Früchte beſſer und leichter abmachen kann, was vorzüglich gut iſt, wo die Früchte, wie in Rheinheſſen zum großen Theil, mit der Senſe abgemacht werden. Will ich aber einen Acker, der Winterfrucht hat, mit Luzerne- oder deutſchem Kleeſamen beſäen, ſo iſt die Walze das einzige anwendbare Inſtrument, womit der kleine Same in den Boden gedrückt wird, um aufkeimen zu können. — Ueberhaupt iſt die Walze dem rheinheſſiſchen Ackersmann unentbehrlich; und iſt ſein Grundbeſitz ſo unbedeutend, daß ihm die Ausgabe von 9 bis 10 Fl. für eine gute Walze zu groß wird, ſo treten oft mehrere ſolcher Ackersleute zuſammen, laſſen ſich auf gemeinſchaftliche Koſten eine Walze machen, oder es nimmt der kleinere Bauer ſeine Zuflucht zum Leihen einer Walze; aber jedenfalls müſſen ſeine Aecker gewalzt werden.

Die holſteiniſche Walze iſt in der Regel rund und ungefähr 12 bis 14 Fuß lang. Häufig findet man die Räderwalze, beſtehend aus 2 unbeſchlagenen, 4 Fuß hohen Wagenrädern, die 5 bis 8 Fuß von einander ſtehen, und auf deren Felgen 4 — 5 Zoll breite, dicke, eichene Bohlen feſtgeſchroben ſind, welche in der Mitte noch durch ein Kreuz gegen das Eindrücken nach innen verwahrt werden. Achteckige Walzen ſind nicht ſehr gebräuchlich, dahingegen iſt die Stachelwalze (oder war vielmehr, während der Mergelperiode, wo ſie zur Zerkleinerung der großen Mergelſtücke diente) deſto beliebter. Die Marſchwalze, deren man ſich häufig und viel bedient, um die Erdklöße zu zertheilen, welche die Egge nicht bezwingen kann, iſt von ſehr ſchwerem Kaliber.

In Thüringen wird die Walze wenig gebraucht. Deſto mehr in Altenburg. Man walzt damit, nach Schmalz, das Sommergetreide entweder gleich nach der Saat, häufiger aber, wenn es ſchon aufgegangen und etwas hervorgewachſen iſt. Scholliges, kloſiges Land walzt man meiſtentheils gleich nach der Saat ein oder mehrere Mal, und egget es auch wohl wieder auf, um die Schollen klar zu bringen. Man walzt auch die Kraut- und Rübenfelder kurz vor dem Pflanzen ein, um das Austrocknen der Ackerkrume möglichſt zu verhindern. Auch das Flachsfeld walzt man ein oder einige Mal, und egget es dazwiſchen wieder auf u. ſ. w. — Stachelwalzen glaubt man entbehren zu können. — Viele hieſige Walzen ſind etwas zu klein und leiſten daher nicht allemal das was ſie leiſten ſollten und leiſten könnten, wenn ſie etwas ſtärker wären. Aus mehreren Gründen zieht man die einſpännigen Walzen den längern zweiſpännigen vor; erſtens iſt das Umkehren am Ende des Feldes leichter mit der kurzen einſpännigen Walze, es wird dabei weniger Zeit verſäumt und das Zuſammenſchleppen der Erde beſſer als bei der längern

Walze vermieden; zweitens drückt die kürzere ſtarke Walze beſſer und viel egaler auf als eine längere, eben ſo ſtarke dies im Stande iſt; die kurze Walze ſchmiegt ſich mehr in jede kleine Vertiefung des Ackers und in die Beetfurchen ein, wie das bei Anwendung der längern zweiſpännigen ſein kann. Wenn man Menſchen ſparen will, ſo können zwei Pferde vor zwei Walzen geſpannt, von einem Menſchen recht gut geleitet werden; das eine Pferd leitet er an der Leine und geht hinter-deſſen Walze her, und von dem zweiten hängt er den Zügel an den Arm.

In Mecklenburg iſt die runde und die Stachelwalze am gebräuchlichſten. Die verſuchte Einführung der oben beſchriebenen holſteiniſchen Radwalze ſcheint wenig Erfolg gehabt zu haben. Daſſelbe gilt von der Scheibenwalze. Gewiß beachtet der, übrigens wegen ſeiner ſorgfältigen Ackerbeſtellung berühmte, mecklenburgiſche Landwirth die Vortheile, welche ihm dies Inſtrument zu Wege bringen kann, noch lange nicht in dem Grade, wie es ſich gebührt.

Auch auf den Landwirth mehrerer der übrigen kleinern Bundesſtaaten dürfte die letztere Bemerkung ihre Anwendung finden.

§. 65.

d) Wagen. — Karren. — Schlitten. — Mollbretter.

Die Art und Einrichtung des ländlichen Fuhrwerks wechſelt im Allgemeinen nach der Beſchaffenheit des Bodens und der üblichen Wagenſpur, im Beſonderen nach der Art der zu transportirenden Laſten. Der Wagen dominirt auf der Ebene, der Karren im Gebirge. — Auf Sandboden findet man, ebenſo wie die Beackerungswerkzeuge, die Wagen ꝛc. weniger ſchwer und dauerhaft als in ſchweren ebenen und in Gebirgsgegenden. Die Dimenſionen der Räder und ihre Bauart, das Material der Achſen ꝛc. werden ſpeciell von dem ſtattfindenden Geleiſe beſtimmt. Es wirkt dieſes auch auf den bevorzugten Gebrauch der Wagen oder Karren ein, welche, je nachdem ihre Ladung aus Dünger, Erde, Futter, Frucht, oder was dergleichen mehr, beſteht, bald kürzer, bald länger, bald höher, bald niedriger, bald nur mit Brettern (Fläken), bald mit Leitern verſehen ſind. — Beim Einfahren bedient man ſich gewöhnlich der 12 bis 16 Fuß langen Erndtewagen, auf welchen man bei mittlerer Stärke des Gebundes ungefähr 2 — 2½ Schock, à 64 Garben (die dann Feldſchocke heißen) ladet. In den Gebirgsgegenden ſind in der Mitte der Wagenleitern Oeffnungen, die mit Stricken bezogen ſind und weit ausgelaſſen werden können. Man nennt ſie Bäuche. Wenn dieſe recht voll geladen werden, dann ſtellen ſie das Gleichgewicht her, ſo daß der Wagen, wenn er auch ziemlich hoch beladen, nicht leicht umfallen kann, was

bei den ſchmalen und oft vom Waſſer aufgeriſſenen Wegen jener Landſtriche ſonſt häufig geſchehen würde.

Im Oeſterreichiſchen fanden wir im Lande unter der Ens ſo geräumige als gut gebaute Wagen, d. h. auf der Ebene, denn im Gebirge bedient man ſich, namentlich bei der Erndte, zweirädriger Karren. Dahingegen fielen uns die unverhältnißmäßig kleinen Wirthſchaftswagen des ſalzburgiſchen Landmannes auf; ſelbe haben öfters, zuweilen aber auch nur an den vordern Rädern, ſehr breite Felgen. Die öſterreichiſche Wagenſpur hält nur 3 Fuß 6 Zoll, wenn die böhmiſche 3 Fuß 9 Zoll; das erſte Verhältniß iſt auch das mähriſche.

In ganz Brandenburg hat das Landgeleiſe eine Breite von 4 Fuß 1 Zoll, in Pommern wiederum nur 3½ Fuß, und in Schleſien gar nur 3 Fuß 2 Zoll. Was oben von den Einwirkungen auf die Conſtruction des Fuhrwerks geſagt worden iſt, findet hier überall durchaus ſeine Anwendung, und die Verſchiedenartigkeit deſſelben iſt daher groß. Uebereinſtimmend nur hält der einſichtige Landwirth an der, auf richtigen mechaniſchen Principien begründeten, Regel hoher und breiter Räder feſt, und in dieſer Beziehung dürfte noch an den langen niedrigen Wagen der Mark die meiſte Ausſtellung zu machen ſein. Wie wichtig der Einfluß des Bodens auf die Koſten des ländlichen Fuhrwerks iſt, ergiebt, daß man auf hieſigem Mittelboden einen Erndtewagen für circa 30 Thlr. herzuſtellen im Stande iſt, wenn ſolcher dagegen anderswo das Doppelte und darüber zu ſtehen kommt. — Vielleicht das ſchwerfälligſte Fuhrwerk bei dem preußiſchen Landwirth findet man in Weſtphalen und zwar hier auf dem Thon- und Klaiboden des Fürſtenthums Münſter. Außer dem Fehler der übertriebenen Schwere, ſagt von Bönninghauſen, ſcheinen mir noch einige andere Sachen an dem hieſigen Fuhrwerke tadelnswürdig. Erſtens ſind die Naben und Schenkel an den Achſen zu lang und vermehren unnöthigerweiſe die Reibung. Man ſagt dagegen, daß eine lange Nabe beſſer Schmier halte, wiewohl ohne Grund, denn in der Mitte hilft die Schmier wenig, und da, wo die Reibung der Büchſen hinfällt, iſt man eben weit vom Ende, die Schenkel mögen lang oder kurz ſein. Dazu findet man in den langen Naben am dünnen Ende allezeit Spalten, welche den Theer durchquillen laſſen, der ſomit ungenutzt verloren geht; dies und die mehrere Wagenſchmier, welche die größere Oberfläche erfordert, macht, daß wirklich das Umgekehrte der Fall iſt. — Ferner, ſagt man, der von der Felge fallende Koth trieſe nicht auf die Linſe (Böhne) und verurſache da Trockenlaufen; aber dieſem iſt durch Kapplinſen, die übrigens auch vorzuziehen

ſind, abgeholfen. — Endlich glaubt man, der Wagen habe bei längeren Schenkeln einen feſteren und ſtäteren (ſtivigeren) Gang, aber das liegt nicht an der Länge der Schenkel, ſondern vielmehr, ob die Länge zwiſchen der Linſe und der Stoßſchiene von der Nabe ausgefüllt wird oder nicht. — Man könnte noch hinzuſetzen, daß nach bekannten mechaniſchen Grundſätzen kurze Schenkel ſtärker ſind als lange, jene darum verhältnißmäßig dünner ſein können, und man die Friction noch mehr vermindern darf, ohne der Stärke etwas zu vergeben. — Zweitens tadle ich den üblichen Schienenbeſchlag der Räderfelgen, und finde den Reifbeſchlag weit vorzüglicher, indem er die ganze Felge des Rades zuſammenhält und ſo ſtärker macht. Man findet an einigen felſigen Stellen die hervorſtehenden großen Nägelköpfe zur Verhinderung des Rutſchen nothwendig, und da hat man Recht. Sie ſchließen aber den Reifbeſchlag nicht aus, und wo die Nägel erſpart werden können, iſt die Ausgabe für den Wagenbeſchlag ſehr bedeutend. — Drittens ſcheinen die üblichen Scheerdeichſeln oder Einſpanndeichſeln auch nachtheilig. Sie ſind an den ſchlechten Wegen des Münſterlandes großentheils Schuld, indem dabei das Ueberſetzen oder Beſtreiten wegfällt, und immer das alte tief ausgefahrene Geleiſe eingehalten werden muß. Man behauptet zwar, daß man nicht allenthalben mit einer einfachen Deichſel fertig werden kann; das mag aber nur da wahr ſein, wo die Scheerdeichſelwagen den Weg ſchon ſo ſehr verdorben haben, daß zwei Pferde neben einander nicht gehen können. Zudem muß das Stellpferd auf geradem Wege und bergauf geſchont werden, weil es beim Drehen und bergab Alles allein thun muß u. ſ. w. — von Bönninghauſen iſt ſeiner Gegend mit einem guten Beiſpiele in der Abſchaffung dieſes unzweckmäßigen Fuhrwerks vorangegangen, indem er ſich leichteres holländiſches hat kommen laſſen, welches von allen obigen Fehlern frei iſt, und kaum die Hälfte des münſterländiſchen Fuhrwerks koſtet. Gewiß iſt ſeine gute Abſicht dabei realiſirt worden, wenn auch nur im nächſten Kreiſe ſeiner Umgebung. — Im Rheinlande iſt die Karre ſtark im Gebrauche. Allerdings begünſtigt ihren Gebrauch ſehr die 7 Fuß 8 Zoll breite Spur.

Nicht halb ſo breit ſind die Geleiſe in Baiern und Sachſen, dort 3 Fuß $6^1/_2$ Zoll, hier wie in Oeſterreich 3 Fuß 6 Zoll; auch nur 3 Fuß $3^1/_8$ Zoll. In Schleißheim giebt man die Koſten eines mit Eiſen beſchlagenen unbekleideten Wagens mit Zugwagen auf 90 Fl., die eines Paares Leitern auf 12 Fl., die eines Schnappkarrens auf 45 Fl., eines Schleppkarrens, eines Holzſchlittens auf 50 Fl. an.

Die Ackerwagen des hannöverſchen Landwirths haben in manchen Gegenden eine auffallende Conſtruction, theils nachahmungs-, theils

tadelnswerth. In die erſte Categorie gehören diejenigen, deren man ſich in den oſtfrieſiſchen und meppenſchen Moorcolonieen bedient; dieſelben haben 6 — 7 Zoll breite Felgen, theils um damit das loſe Hochmoor beſſer befahren zu können, theils weil Wagen mit breiten Felgen in ſandigen Wegen — ſo wie auch überhaupt auf jedem Boden, gepflaſtertem, ſteinigem, moraſtigem — bei weitem leichter als gewöhnliche gehen. Im Bentheimſchen haben die Ackerwagen keine Vorderarme, ſo daß die Deichſel unmittelbar in der Achſe befeſtigt iſt; die Räder ſind nicht mit Eiſen beſchlagen, und überhaupt iſt am ganzen Wagen ſo wenig Eiſen, als man es kaum in den ärmſten Gegenden Polens findet. — Die Marſchwagen bieten wenig Nachahmungswerthes dar. Die Räder ſind niedrig, die Spur ſchmal, die Naben faſt überall ungebührlich lang. Die Länge der Wagen iſt nicht größer zu den Erndte- als zu den Düngerfuhren. Der in Oſtfriesland allgemein, auch im Jeverſchen, zum Theil auch im Oldenburgiſchen eingeführte Wagen zeichnet ſich durch ſeine ſonderbare Stellung vor allen andern dergeſtalt aus, daß er hier wohl eine kurze Beſchreibung verdient. Die ganze Länge beträgt 10 bis 11 Fuß. Dies iſt auch das Längenmaaß in den übrigen Marſchen. Die Wagenſpur — in den Lehmgegenden 5 Fuß 1½ Zoll, in Sandgegenden 4 Fuß 5⅙ Zoll — iſt, bis an die äußeren Seiten der Felgen gemeſſen, 3 Fuß 11 Zoll. Die Wagenrungen ſtehen auf den Schemeln 2 Fuß 6 Zoll auseinander, ſind 2 Fuß 4 Zoll hoch, und lehnen ſo weit nach auswärts, daß ſie oben 3 Fuß 10 Zoll Weite haben. Die Vorderräder ſind 4 Fuß 1 Zoll, die hinteren 4 Fuß 7 Zoll hoch. Nun hat aber die Hinterachſe noch einen 10 — 12 Zoll hohen, 4 Zoll breiten Aufſatz, auf welchem Rungen, Boden und Leitern befeſtigt ſind. Da nun der Wendeſchemel auf der Vorderachſe nur 6 Zoll hoch iſt, ſo folgt, daß das Hintertheil des Wagens bedeutend höher als das Vordertheil ſein müſſe, welches 8, oft 10 Zoll und an ganz alten Wagen noch mehr beträgt. Damit die ganze Bekleidung des Wagens nicht vorn herunterrutſche, ſo iſt Alles feſtgenagelt und gehängt. Man iſt des Glaubens, daß wenn die Ladung ſich auf ſolche Weiſe auf das Vordertheil des Wagens ſchöbe, den Zugthieren das Ziehen erleichtert würde! — Die gewöhnliche Bekleidung eines Wagens in ſämmtlichen unteren Marſchen beſteht aus einem Paar Leitern, vorn 2 Fuß 4 Zoll hoch, dann nach hinten ſich im Bogen erhebend, ſo daß die hintere Höhe 3 Fuß 4 Zoll beträgt. Hinten ſind ſelbe durch einen noch höhern Schieber — »Heck« — verſchloſſen. Die Marſchwagen bekommen dadurch Aehnlichkeit mit älteren Jagdwagen mancher Gegenden. Zwei Zoll breite, dicht an einander geſetzte Sproſſen machen die Leitern ſelbſt zur Aufnahme kurzer

Gegenstände brauchbar. In diesen Leitern wird in der Regel das Meiste gefahren, was zu fahren vorfällt; hier und dort sogar der Mist, das Heu und das rauhe Getreide. Doch werden in den bessern Wirthschaften zu den erstern statt der Leitern Bretter aufgesetzt, welche — wunderlicher Weise — auf einer Seite noch einmal so hoch als auf der andern sind, so daß jedes ostfriesische Mistfuder schief geladen wird. In den größern Wirthschaften hält man bei jedem Wagen auch ein Paar Erndteleitern, in Ostfriesland »Kreiten« genannt. Es sind solches leichte Rahmen von gespaltenem Holze, so lang wie die Leitern, aber 5 — 6 Fuß hoch. Fast so hoch als die Wagenrungen reichen, welche bei diesen Kreiten nicht gewechselt werden, befindet sich eine Scheidung, bis wohin auch der untere Theil ziemlich dicht mit Sprossen versehen ist. Oberwärts hat die ganze Länge nur 4 Sprossen, ist jedoch in den Ecken mit Eisen belegt. Das Ganze ist ein höchst wackeliges Ding, da es nur auf wenig mehr als auf 2 Fuß Höhe gehörige Stütze durch die Rungen hat. Oben werden die Kreiten vorn und hinten, auch allenfalls in der Mitte, durch Stricke zusammen gehalten. Starke Fuder lassen sich natürlich nicht darin aufladen. Tausend Pfund Heu ist daher schon ein ansehnliches Fuder, sowie etwa 1200 Pfd. Getreide. — Ein ostfriesischer Wagen kostet an Holzwerk 20 Thlr.; die Leitern mit dem Heck 4½ Thlr.; die Kreiten gegen 5 Thlr.; das Anstreichen 2 bis 2½ Thlr. Er ist, so wie in sämmtlichen untern Marschen, überall nett von geschnittenem und gehobeltem Holze gearbeitet. Mit Eisenbeschlage sind alle Theile reichlich versehen, und die ganze Schmiedearbeit hat solche Zierlichkeit, als wenn sie vom Schlösser gemacht wäre. Der Beschlag eines Rades (überall Reifen) wiegt 64 — 70 Pfund, und zum ganzen Wagen werden 400 Pfd. Eisen, auch etwas mehr, verwendet. — Ketten, es mögen Hemm-, Binde- oder Spannketten sein, sind bei dem Marschwagen unbekannte Dinge. Der vollständige Eisenbeschlag kostet 40 — 45 Thlr. Der allgemein gebräuchliche Anstrich der Wagen mit grauer oder grüner Oelfarbe giebt ihnen ein nettes Ansehen, und trägt bei gehöriger Erneuerung viel zur Dauer des Geräthes bei. — Erdekarren und Schlitten trifft man fast überall. Die Colonisten der Moore bedienen sich einer Sturzkarre, welche vorn auf einem sich links und rechts drehenden kleinen Rade ruht; hierdurch wird die Anspannung zweier Pferde neben einander gestattet. Die Erdekarren der Marschen sind theils zwei-, theils dreirädrig. Ersteres fast durchgängig in den Flußmarschen. Die Räder sind etwas über 3 Fuß hoch, der Kasten 3½ — 5 Fuß lang, 3 — 4 Fuß weit, mit 10 — 16 Zoll hohen Seitenbrettern. Diese entladen sich meistens — mittelst einer bekannten Vorrichtung — selbst. In Ost-

friesland findet letzteres nicht Statt; hier gewahrt man durchgehends dreirädrige Karren mit feststehenden Kasten. Die Räder derselben sind so hoch wie jene, und es gehen von der Achse entweder zwei Bäume aus, vorn mit einem Querholze verbunden, wozwischen das dritte etwas kleinere Rad läuft, oder auch nur ein Baum, an dessen Spitze das dritte Rad vermittelst einer eisernen, durch den Baum gehenden Gabel läuft. Bei dieser letztern Einrichtung ist das vordere Rad nur sehr niedrig. Ein Pferd dient zur Bespannung, welches seine Arbeit ohne sonderliche Anstrengung, gewiß mit einer viel mindern als vor der mecklenburger und holsteiner zweirädrigen Karre, verrichtet. — Die Erdeschlitten — in Ostfriesland Bütten genannt — können nicht zu weiten Transporten der Erde gebraucht werden; da wo man das Mollbrett nicht kennt, benutzt man solche statt dessen, und in Ostfriesland werden sie da angewendet, wo das Terrain sich nicht zum Abmollen eignet. Es sind von Brettern zusammengefügte Tröge, $2\frac{1}{2}$ — 3 Fuß lang, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuß weit und eben so hoch, hinterseits offen. Sie sind auf 2 starke Schlittenkufen genagelt, und werden mit einem Pferde bespannt, welches nicht in Bäumen — sondern wie bei der ostfriesischen Karre — nur in Stricken zieht, welche unmittelbar in Haken gehängt werden, die sich vorn an den Kufen befinden, wodurch die Beweglichkeit mit diesen Werkzeugen erleichtert wird. — Das oben genannte Mollbrett trifft man vorzüglich nur in den ostfriesischen Marschen. Im Lande Wursten, Hadeln und Kehdingen findet sich solches wohl, jedoch höchst vereinzelt, bei einem und dem andern Landwirthe. Es dient dazu, die aus den Grüppen und Schlöten geworfene Erde über den Acker zu bringen, bloß durch Hülfe zweier Pferde und eines Knechts, erspart daher nicht nur die Kosten des Auf- und Abladens mit Wagen oder Karren, sondern befördert die Arbeit auch sehr. Nur darf die Entfernung nicht groß sein, 5 bis 10 Ruthen höchstens, sonst wird es zu schwer für die Pferde. Das Mollbrett ist einer großen Schaufel mit kurzem Stiele ähnlich. Hinten 6 — 8 Zoll hoch, $2\frac{1}{2}$ — 3 Fuß lang, $3\frac{1}{2}$ Fuß breit, vorn, wo es offen und etwas in die Höhe steht, oben und unten mit Eisen beschlagen. An jeder Seite auswendig, 8 — 12 Zoll von der Vorderseite, ist ein Haken, worauf eine Kette gehängt wird mit einem Ring in der Mitte zur Einhängung des Schwengels. Am Stiel ist ein Ring, woran ein Seil befestigt wird. Beim Gebrauch fährt man damit an die Seite des Erdhaufens ein wenig schräg, der Führer faßt den Stiel mit der einen Hand, treibt mit der andern die Pferde an, und so füllt sich die Schaufel mit Erde, welches durch Hin- und Herbewegen des Stiels erleichtert wird; er läßt den Stiel darauf los, und treibt nach der bestimmten

Stelle; hier hebt er den Stiel ein wenig in die Höhe, die vordere Seite der Schaufel, welche während dem Hinſchleppen etwas in die Höhe ſteht, faßt in den Boden und die ganze Schaufel ſchlägt um ꝛc. — Das Holzwerk des Mollbrettes koſtet 3 Thlr., die Schmiedearbeit 15 — 18 Thlr. (das Anſtreichen 8 Sgr.)

Für eben ſo viele Gulden kann man in Würtemberg einen Erndtewagen haben. Der Preis eines einſpännigen Pferdekarrens aber iſt hier 3 — 4 Fl., der eines zweiſpännigen dito 7 — 9 Fl. — Die Wagenſpur iſt verſchieden: 3 Fuß 6 Zoll, auch 4 Fuß 1½ Zoll. — Jedenfalls ſehr hoch finden wir den Preis eines vollſtändigen 4ſpännigen Wagens in dem Verzeichniß der badenſchen Maſchinenfabrik in Gaggenau zu 215 Fl. notirt.

In Kurheſſen findet man die Wagen, der häufig böſen, gefährlichen, ſteinigen Wege wegen, ſehr zweckmäßig gebaut. Man fährt hier mit hohen Fudern, wo ein Knecht aus der Ebene nicht mit einem ledigen Wagen herfahren würde.

Auf die Einrichtung des Fuhrwerks im Großherzogthume Heſſen äußert die Verſchiedenheit der dort ſtattfindenden Wagenſpur in vieler Hinſicht Nachtheil. In der Provinz Starkenburg ſtehen die Räder 5 Fuß 2 Zoll auseinander; in Rheinheſſen und in den Bezirken von Oberheſſen, wo der niederheſſiſche Pflug gebräuchlich, beträgt die Breite des Geleiſes 6 Fuß 8 Zoll; 7 Fuß 8 Zoll weite Spur iſt üblich in dem größten Theile von Oberheſſen. Wenn der Transport vielen Raum einnehmender Laſten in engeren Spuren erſchwert wird, ſo hat man dagegen bei dem letztgedachten weiten Geleiſe Raum zur Ladung jeder Art von Laſt, an Umfallen iſt ſelten zu denken. Der meiſte Fuhrtransport findet dabei mit Karren Statt, welche freilich die Wendungen und das Aufladen ſehr erleichtern, dahingegen auch wahre Pferdeſchinder ſind. Dieſe gehen vor der ihnen von der Natur geſetzten Zeit zu Grunde, beſonders in Berggegenden, wo ſie beim Bergabfahren die Laſt nicht ſelten zum Erdrücken quält.

Das letztere Geräthe wird in Holſtein nur beiläufig, und ſeitdem das Mergel- und Moddefahren weniger geworden, in vielen Gegenden, namentlich bei dem kleineren Landwirthe, gar nicht mehr benutzt. Die hieſigen Wagen ſind, bei der ſtattfindenden weiteren Spur, zweckmäßig und ſolid, wenngleich lange nicht ſo ſchwer wie die mecklenburger gebaut. Zu Arbeiten der Binnenfelder bedient man ſich da, wo keine Steinbrücken, das Holz aber nicht rar iſt, auch wohl auf mürben Wieſen, der Blockwagen. Das Einfahren der Feldfrüchte geſchieht gemeiniglich mit 2ſpännigen, 14 oder 16füßigen Wagen. Ein ſolcher kommt vollſtän-

dig auf 50 — 60 Thlr. Cour. zu ſtehen. Eine zweirädrige Sturzkarre mit beſchlagenen Rädern koſtet hier 19 — 21 Thlr. Die Kaſten dieſer pflegen 5 Fuß lang, 3 Fuß breit und 1½ Fuß hoch zu ſein, ſo daß ihr cubiſcher Inhalt 22½ Cubikfuß beträgt. Am häufigſten iſt ihr Gebrauch in den Marſchen, und zwar zur Vertheilung des Klaiſchuſſes auf den Fennen, wozu man hier auch das früher (bei Hannover) vorgekommene Mollbrett in kleineren und größeren Dimenſionen benutzt. Der Preis eines kleinen Mollbrettes iſt 18 — 24 Mark.

In dem gebirgigen thüringiſchen Lande iſt der Karren ſehr häufig, und wir haben ſchon früher angeführt, welche große Laſten man mit demſelben fortſchafft. Die hieſigen Wagen zeichnen ſich durch ihre Kürze und Höhe aus. Indeſſen ſieht man ſie auch auf dem Thüringerwalde von ſehr zweckmäßiger Conſtruction, und wenn ſie Einem dennoch zu ſehr zuſammengedrängt ſcheinen, ſo iſt das vielleicht eine Folge der ſchlechten Wege, deren Spur 3 Fuß 5 Zoll iſt.

Sehr plump und unförmlich iſt im Allgemeinen, namentlich in der Ronneburger Gegend, der altenburger Wagen, der gemeinſam zu den verſchiedenſten landwirthſchaftlichen Zwecken dient. Indeſſen ſollen, nach Schmalz, bei einigen vorzüglichen rationellen Altenburgern, leichtere und beſſer conſtruirte Wagen, als die gewöhnlichen dort ſind, im Gebrauche ſein. Aber die Meiſten, ſagt er, können ſich von ihren ſchwerfälligen Wagen nicht losmachen, und dieſe treiben wirklich Luxus mit dem daran befindlichen vielen Eiſen, was dieſelben unmäßig vertheuert. Ein ſolcher vollſtändiger Wagen kam, als Schmalz in Altenburg lebte, neu 70 bis 80 Thlr. zu ſtehen. Nach demſelben werden in der Gegend von Gößnitz, Schmölln, Monſtab ꝛc. zum Miſtfahren wohl meiſtens die Leitern von dem Wagen genommen und das ſogenannte Dungbrett dafür aufgeſetzt. In mehreren ausgezeichneten vollſtändigern Wirthſchaften findet man auch wohl Wagen von verſchiedener Art für die verſchiedenen Zwecke. Der Erndtewagen, womit auch das Brennholz aus dem Wald geholt wird, hat große Leitern, in der Erndte Schwungketten, um breiter laden zu können. Die Marktwagen ſind kürzer wie die Erndtewagen und zeichnen ſich durch niedrige Leitern aus, in denen gemeiniglich ein gleichgeformter, ſehr gut geflochtener Korb ſteht ꝛc.; ſelber dient bei Vielen auch der Familie zum Beſuchen der in andern Dörfern wohnenden Freunde u. ſ. w., wenn man hierzu nicht eine ſogenannte Kaleſche, oder wohl gar eine ſtattliche Verdeckkutſche beſitzt. — So unvortheilhaft wie im Ganzen die Bauart der hieſigen Wagen, ſo zweckmäßig iſt der mit einem Pferde beſpannte zweirädrige, und am häufigſten zum Erdefahren benutzte, Kepp- oder Schüttkarren conſtruirt. Viele Bauern,

welche nur ein Pferd beſitzen, fahren auch den Miſt mit dem Kepplkarren, was auf jeden Fall das Geſchäft ſehr beſchleunigt.

Das Wagengeſchirr in Mecklenburg zeichnet ſich allgemein durch ſeine ausnehmende Stärke in Holz und Eiſen aus. Man ſieht, daß auf ſehr ſchlechte Wege — die hier ein Geleiſe von 5 Fuß 1½ Zoll haben — und ſchwere Korufuhren gerechnet iſt. Man hat ſogenannte Fläkenwagen, in der Regel nur mit Blockrädern, welche im Felde und am Hauſe genutzt werden, und eigentliche Reiſewagen. Letztere mit Scheidenleitern und ſogenannten Schotten tragen geſetzmäßig den Namen des Eigenthümers des Guts, woher ſie ſtammen, ſo wie des Diſtricts, worin daſſelbe liegt. Dieſe polizeiliche Maßregel erleichtert die Controle etwaiger Unordnungen und Mißbräuche auf den Landſtraßen. So ſtark und koſtbar das hieſige Wagengeſchirr auch iſt — ſo rechnet man doch nur, daß ein neu beſchlagener Reiſewagen 4 Jahre, ein neuer Blockwagen aber 3 Jahre aushält, bevor ſie durch andere dürfen erſetzt werden. — Auch hier wird die Mergel- oder Moddekarre fleißig benutzt. Selbe wird zwar häufig von gewöhnlicher, hinlänglich bekannter Art angetroffen; man findet ſie indeſſen auf manchen Gütern in verbeſſerter Geſtalt. Dr. Gerke erfand eine Karre, wo der Kaſten auf eigenen Angeln auf der Achſe ruht, wodurch beim Ausſchütten der Stoß für das Pferd ſehr verringert wird. Der Graf Oſten-Sacken beſchenkte ſeine Landsleute mit einer Karre ohne Achſe. Dabei faßt der Kaſten 30 Cubikfuß, und wird vollgeladen auf gleichem Wege dennoch leichter transportirt als ⅓ derſelben Laſt mit den gewöhnlichen Karren. Ohne Räderbeſchlag iſt der Preis eines ſolchen Geräthes 13 Thlr., mit jenem 23 Thlr.

Die Wagen auf der oldenburger Geeſt ſind nur klein; von den hieſigen Marſchwagen iſt ſchon oben die Rede geweſen.

Im Naſſauiſchen, wo wir die weite Spur von 7 Fuß 8 Zoll finden, iſt der hochrädrige Karren an der Tagesordnung. Die Räder ſind ſehr groß, von einem Durchmeſſer, welcher zuweilen 6 Fuß rhein. Maaßes erreicht. Ihre Bauart iſt leicht; damit ſie aber der Laſt, welche man ihnen zu tragen zumuthet, nicht unterliegen, ſind ſie ſehr ſtark ausgeſtellt. Um hierbei die Räder dennoch leicht im Gewichte zu erhalten, haben ſie durchgehends ſchmale Radfelgen und leichte Speichen. Hierdurch werden aber die Wegegeleiſe tief ausgefahren, und es würde eine ſtarke Reibung und Abnutzung der Speichen entſtehen, wenn dafür keine Vorkehrung getroffen wäre. Dieſe Vorkehrung beſteht nun darin, daß die ſtark auswärts ſtehenden Radſpeichen 8 — 10 Zoll, bevor ſie in die Felgen gehen, ſo abgebogen ſind, daß dieſe Stücke ſenkrecht auf den Felgen ſtehen, und daher mit dem trocknen Boden in der Regel nicht in

Berührung kommen. Obige Einrichtung ſcheint indeſſen keiner Empfehlung würdig, ſondern in der That fehlerhaft zu ſein, indem durch dieſes Abſetzen der Radſpeichen die Auswahl des Holzes dazu, und ihre Verfertigung ſelbſt viel umſtändlicher und ſchwieriger wird, während die ſchmalen Felgen den Weg ruiniren, und ſelbſt von geringer Dauer ſind; das geringe Gewicht aber in Abſicht auf ihren Gebrauch ohne Bedeutung, daher ſonſt keine Erſparung erzielt iſt als etwa die geringeren Radreifen. Wegen der hier allgemein üblichen breiten Radſpur ſcheinen daher ſtärkere, weniger ausgeſtellte Räder mit breiteren Felgen viel vortheilhafter.

Das braunſchweigiſche Wagengeſchirr iſt — wie alles hieſige Feldgeräthe — zweckmäßig eingerichtet, und das Eiſen pflegt nicht daran geſpart zu werden.

Mehr aber noch dürfte ſich der reußiſche Landwirth, in der Gegend von Gera, Greitz ꝛc., durch ſeine wirklich trefflich conſtruirten Ackerwagen auszeichnen. Dieſelben ſind, nach Schweitzers Vertrauen verdienendem Urtheile, ſo leicht als ſtark und dauerhaft gebaut; zu jedem beliebigen Gebrauche leicht und ſchnell einzurichten; weder mit einem Theile zu viel, noch mit einem zu wenig verſehen. Ich glaube kaum, ſagt derſelbe, daß es möglich ſein könne, zweckmäßigere Wagen zu bauen. Wahrſcheinlich brachte ſie die Nothwendigkeit, die Beſchaffenheit der Wege hervor. Ich habe auf einem ſolchen Wagen mit zwei Pferden eben ſo viel Getreide, der Maſſe nach, eingefahren, als in Pöſterſtein und Weißbach 4 Pferde auf einem altenburgiſchen Wagen herein brachten.

§. 66.

e) Maſchinen.

Maſchinen, im engern Sinne des Wortes, ſpielen im Ganzen bei dem deutſchen Landwirthe nur eine untergeordnete Rolle. Haben ſich gleich ſeit den letzten 25 Jahren viele dieſer complicirteren mechaniſchen Vorrichtungen bei Einzelnen das Bürgerrecht erworben: ſo wirken doch der beſtehende Culturzuſtand unſeres Gewerbes, die mangelnden Kenntniſſe von dem Werthe und Zwecke, ſo wie beſonders auch der Manipulation der Maſchine bei dem größeren Landwirthe, endlich namentlich noch die niedrige Stufe, auf welcher ſich häufig der vaterländiſche Kunſtfleiß befindet, und der Mangel induſtrieller Hülfsquellen dem allgemeineren Austauſche der Menſchenhände gegen Maſchinen entſchieden entgegen. Daß ſelbe nie das in England gewonnene Anſehen und ihre daſige practiſche Wichtigkeit bei uns erlangen werden, liegt außerdem noch in

den sehr von einander abweichenden Localitäten; was gründlich zu erörtern hier nicht an Ort und Stelle sein würde.

Wegen der natürlichen Reihefolge unseres Vortrages, wenn auch gerade nicht in Gemäßheit der gefundenen Beachtung und Verbreitung, gebührt hier den Säemaschinen die erste Erwähnung. Mehrere aufgeweckte Männer haben sich angelegen sein lassen, die zu uns herübergekommenen englischen Säemaschinen — anfänglich als öconomische Spielerei belächelt — in einer Art zu modificiren, welche den möglichen Nutzen und Vortheil ihrer Anwendung dem Practiker einleuchtender machen mußte. Unter diesen Beförderern eines rationelleren Ackerbaues stehet unser halbe Landsmann, der Herr von Fellenberg in Hofwyl, obenan. Seine eigenthümliche Erfindung fand namentlich in Oesterreich Beachtung, und hier erst später an Ugazys Maschine eine Rivalin. Beide galten hier lange vereint als die bekanntesten und zweckmäßigsten, wenn dermalen nicht vielleicht die verbesserte Ugazysche Pflugsäemaschine sie bei dem österreichischen Landwirthe ausstieht. Uebrigens ist es doch immer nur der größere und rationellere Landwirth, bei günstiger Localität, welcher sich der Säe- und Drillmaschinen bedient; im Allgemeinen finden sie auch hier wenig Anwendung. Das gilt sowohl von Nieder- als Oberösterreich. In der Nähe Salzburgs verwendete man eine Zeitlang in einigen Wirthschaften eine von Zellner verbesserte Säemaschine. In Steiermark hat die Einführung von Säemaschinen der sehr fehlerhaften Manipulation der Handsaat kein Ende machen wollen. Dahingegen haben die beiden oben genannten Maschinen im Laibacher Gouvernement durch Vorbilder wie Burger, Graf von Egger u. A. Anerkennung gefunden. Der böhmische Landwirth ist auch in der hier besprochenen Beziehung kein müssiger Zuschauer geblieben. Eigenthümlich sind ihm: die alte Budweiser Säemaschine mit 2 Rädern und die neue Budweiser verbesserte Säemaschine mit 4 Rädern; anderer neuerer Erfindungen, wie namentlich Fränzels in Prag trefflicher Raps-Säemaschine nicht zu gedenken. — Noch seltener, wie im Ganzen in den österreichischen, werden Säemaschinen in den preußischen Provinzen angetroffen, trotz dem, daß Thaer sich seiner Zeit um ihre Verbreitung, durch Herstellung der verbesserten Cookschen Maschine, practische Verdienste erwarb. Nur für die Aussaat des Rapses, mitunter auch des Klees, der Rüben ist das Maschinensäen neuerlich zusehends in Anwendung gekommen. Letzterer Fall tritt auch in manchen anderen Gegenden unseres Vaterlandes, namentlich in den südöstlichen Landestheilen, ein. Im Würtembergischen wird die Drillmaschine von den meisten größeren Rapsbauern gebraucht und der Nutzen

davon allgemein gerühmt, beſonders da, wo der Boden etwas zu leicht oder zu naß für den Raps iſt, weil in beiden Fällen durch das nachherige Häufeln der Reihenſaat der Raps vor dem Auswintern mehr geſchützt wird. Die Säemaſchinen, welche zu dem Behufe in Hohenheim gefertigt werden, ſind zu zwei Reihen eingerichtet, welche zwei würtemberger Fuß von einander entfernt ſtehen, eine Entfernung, welche man für den Raps nicht zu weit hält, während die rheinheſſiſchen Landwirthe die Reihen enger haben wollen. Im Badenſchen beginnt man außer dem Raps auch die Rüben zu drillen. — Gedachten wir eben des Heſſen-Darmſtädter als Driller, ſo bleibe auch nicht unerwähnt, daß der kurheſſiſche Landwirth bereits ſeit längerer Zeit Drillmaſchinen und das Rapsdrillen bei ſich einführte. Wir nennen hier als Männer, die ſich hierum verdient machten, nur die Herren: Witmer-Morſchen, Suntheim-Arnſtein, Thielepape-Wabern, Albert-Eichhof, Oberlieutenant Jungk a. m. A. Im übrigen nördlichen Deutſchland können die Säe- und Drillmaſchinen kaum als wirklich vorhanden und auf den Feldbaubetrieb einflußreich angeführt worden. Der Holſteiner ſtaunt das, was damit auf eine wirklich ſehr vollkommene und nachahmungswerthe Weiſe auf dem nach engliſcher Methode bewirthſchafteten Gute Tüſchenbeck, unweit Lübeck, geſchafft wird, als eine Curioſität an. Mecklenburgs Wirthſchaften ſtehen für dieſe Gegenſtände immer noch auf einem zu niedrigen Grad der Cultur. Die Güter ſind in der Regel zu groß, ihre Scholle zu arm, als daß es in dieſem Augenblick rathſam ſcheint, die Aufmerkſamkeit des Landmanns auf Dinge zu leiten, deren Zweckdienlichkeit einer Menge von Umſtänden unterliegt, von welchen bis dahin nur ſchwache Spuren ſichtbar geworden.

Die Erndtemaſchinen anlangend, ſo haben die Getreideſchneide-Maſchinen ſowohl die von den Engländern und Americanern erfundenen als die deutſchen Erfindungen dieſer Art, z. B. die Ugazyſche, unſeres Wiſſens nirgends Beachtung gefunden. Man hält ſelbe ſämmtlich für zu wenig allgemein anwendbar und zu wenig ganz zuverläſſig, als daß ſie im Stande ſein ſollten, die Senſen zu verdrängen. Auch der Gebrauch der Heuwende-Maſchinen iſt noch ſo beſchränkt, daß er kaum der Rede werth ſein dürfte. Deſto verbreiteter finden wir in verſchiedenen Gegenden Deutſchlands, namentlich in den ſüdöſtlichen und ſüdlichen Provinzen, ſo z. B. in Schleſien, Böhmen, Mähren, Oeſterreich, Tyrol, Würtemberg ꝛc. die ſogenannten Kleereuter (Hüffelſtangen, Hainzen), Stangen, die Querſpitzen haben, worauf der Klee oder ſonſtiges Futter zum Trocknen aufgehängt wird. Wir erwähnen dieſer Vorrichtung, obgleich ſie ſtreng genommen nicht in die Cate-

gorie der hier abgehandelten künſtlichern Werkzeuge gehört, hier, weil wir bisher keine paſſende Gelegenheit dafür fanden. Auch in anderen Ländern, außer den vorgenannten, in Baiern, Baden, Heſſen, Naſſau, in Thüringen ꝛc. trafen wir gleiche oder ähnliche Trockungsmaſchinen an. —

Dreſchmaſchinen ſind eine eben ſo große Anzahl aus der Fremde eingeführt, modificirt und von Deutſchen ſelbſt erfunden, als wiederum verworfen worden. Die allgemeinſte Anerkennung in Deutſchland haben ſich die ſchwediſch-ſchottiſchen Dreſchmaſchinen zu verſchaffen gewußt. Deren giebt es ſowohl im höchſten Norden wie im tiefſten Süden unſeres Vaterlandes. Dort waren ſie namentlich vor 20 Jahren, bei hohen Getreidepreiſen und einführungswichtigen Acker- und Wieſen-Meliorationen an der Tagesordnung, ſo namentlich in Mecklenburg, dann in Brandenburg, wo auch von Möglin aus der Impuls dazu gegeben ward u. i. a. O. In den öſterreichiſchen Provinzen giebt es dergleichen in Oeſterreich, in Steiermark, in Kärnthen, wo im Klagenfurther Kreiſe 9 Dreſchmühlen vom Waſſer getrieben werden. Beiläufig, ſo driſcht man dort in einer Stunde 4 Schober Rocken, der 5 — 6 Schuh hoch iſt, und 8 Schober Gerſte. — Die beiden erſtern Früchte geben $^2/_3$ — $^3/_4$ Metzen pr. Schober, die Gerſte 1 — $1^1/_4$ Metzen. In 10 Arbeitsſtunden bringt man demnach mit Hülfe von 3 — 4 Menſchen $26^2/_3$ — 30 Metzen Rocken, $39^5/_6$ — 45 Metzen Weizen und 80 — 100 Metzen Gerſte rein. Auch das älteſte Dreſchwerkzeug, die Dreſchwalze, kommt, freilich in ſehr verbeſſerter Form, in Oeſterreich vor, und dürfte wohl hier wie im Auslande größerer Aufmerkſamkeit werth ſein. Aus der ſehr genauen Beſchreibung der Dreſchmaſchinen, die zu Nutzendorf und Süſſenbrunn in Oeſterreich errichtet ſind (von Joſ. Daninger, Wien, 1815), erhellet, daß man im Winter in $7^1/_2$ Arbeitsſtunden mit 2 Pferden und 3 Menſchen $21^1/_{16}$ Mandel ſchwere, oder $27^1/_2$ Mandel leichte Früchte ausdroſch, die 15,93 oder $27^1/_2$ Metzen Körner gaben. Im Sommer oder Herbſte kann man damit 32 Mandel Wintergetreide zu $^3/_4$ Metzen = 24 Metzen, und 48 Mandel Sommergetreide zu 1 Metze ausdreſchen. — Eine Vorrichtung, die man häufig in Tyrol, Salzburg und Kärnthen antrifft, iſt der Dreſch-Stampf. Die Einrichtung deſſelben iſt nur wenig koſtſpielig, und die Bedienung erfordert nur einen bis zwei Menſchen, und doch leiſtet er ſo viel als 6 gewöhnliche Dreſcher. Für nicht ſehr große Wirthſchaften, und wo dieſe Maſchinen durch Waſſer getrieben werden können, ſind ſie von entſchiedenem Nutzen. Nach Burger hat man in Kärnthen ungefähr 12 ſolcher Dreſchſtämpfe, und ihre Zahl vergrößert

ſich alljährlich. Man findet den zu Bleiberg in Kärnthen aufgeſtellten im öconomiſchen Calender für das Jahr 1802 von Trautmann (Wien, bei Binz) abgezeichnet. Die Wirkung dieſer Maſchine beruht auf der Menge der Schießer und der Geſchwindigkeit ihrer Schläge in einem gegebenen Zeitraume. Ein Dreſchſtampf mit 12 Schießern driſcht in einem Herbſttage 8 — 12 — 20 Schober Rocken oder Weizen zu ⅔ Metzen pr. Schober und 16 — 24 Schober Gerſte oder Hafer aus, zu 1 Metze pr. Schober. Wie in Tyrol und Baiern die Einderſonſche, ſo hat in Sachſen und den angrenzenden Ländern die Plänkſche Dreſchmaſchine ziemlichen Eingang gefunden. Es fragt ſich, in wiefern die neuern Erfindungen eines Heyner, Alban ꝛc. die vorgenannten übertreffen und die Abneigung des deutſchen Landwirths gegen Dreſchmaſchinen unter übrigens für ſie paſſenden Verhältniſſen beſiegen. Letztere treten jetzt häufig da auf den erſten Blick hervor, wo die früheren jedem Gute zu Gebote ſtehenden Frohnarbeiter und Dreſcher durch Ablöſung ihrer Dienſte größtentheils weggefallen ſind, ſo z. B. in der Niederlauſitz.

Ganz allgemein, d. h. faſt in jeder größeren Wirthſchaft, ſind die Getreidereinigungsmaſchinen, ſogenannten Fegemühlen, bald von einfacherer, bald complicirterer Structur zu finden. Ihnen immer näher an Verbreitung kommen die Strohſchneide-, Häckſel-Maſchinen. Dieſelben werden namentlich auch da, wo viele große und weitläufige Güter ſind, am häufigſten und bereits zum Theil in einer Vollkommenheit der Conſtruction und Leiſtung angetroffen, welche wenig zu wünſchen übrig läßt. Oft ſind ſelbe mit Schrotmaſchinen fürs ꝛc. Getreide vereinigt und zum Betriebe mit Pferden eingerichtet. — Unter den Handmaſchinen hat ſich die Leſter-Karſtenſche am meiſten bewährt. Man findet ſie namentlich in den nördlichen Küſtenländern, beſonders in Mecklenburg, wo und weiter die Albanſchen Arbeiten dieſer und ähnlicher Art ſich neuerlich einen Namen erworben. Kürzlich hat man in der »Neuen Berliner Eiſengießerei« den noch übrig gebliebenen Unvollkommenheiten von Maſchinen dieſer Art dadurch abgeholfen, daß der ganze Ladenkopf auf eine Länge von 20″, ſo weit es die zur Maſchine erforderlichen Theile nöthig machen, von Eiſen gefertigt iſt. Die Verlängerung der Lade wird von Holz und muffenförmig von dem eiſernen Ladenkopf aufgenommen. Die Maſchine hat einen beweglichen Ladendeckel mit vier gerippten Walzen, wovon zwei durch den Boden der Lade treten und beim Gebrauch ſich unverändert um ihre Achſe drehen. Die beiden obern Walzen können auf- und abſteigen, um jede beliebige Strohdicke mit gleich ſtarkem Druck durchzulaſſen. — Ein genaues Bild der ganzen

Maſchine enthält der 13te Jahrgang des »Monatsblatts der königlich preußiſch-märkiſchen öconomiſchen Geſellſchaft zu Potsdam.« Der Preis iſt 68 Thlr. preuß. Cour. — Ein Arbeiter am Schwungrade kann in einer Stunde, ohne bedeutende Anſtrengung, 20 Bund Stroh à 20 Pfd. zu $^3/_8$ zölligen Häckſel zerſchneiden.

Auch Erdfrucht-Schneidemaſchinen ſind in neuerer Zeit ziemlich allgemein geworden. Bei dem größern Landwirth trifft man am häufigſten den ſogenannten doppelten Rüben- oder Kartoffelwolf an. Eine deutſche Erfindung dieſer Gattung, welche den kleinern Landwirthen bekannter zu werden verdiente, iſt die Steinſche Maſchine, deren Herſtellung nur 6 Thaler koſtet. Sie hat 39 Schnitzermeſſer, und zerkleinert in 10 Minuten $1^1/_2$ Scheffel (Bresl. Maaß) Kartoffeln höchſt vollkommen. Eine Perſon dreht dieſe Maſchine im ſchneidenden Zuſtande mit beiden Händen ganz bequem.

Flachsbereitungs-Maſchinen wurden zwar in Deutſchland mehrfach erfunden, ſie haben aber im Grunde noch nirgends das geleiſtet, was man durch ſie bezwecken will: nämlich nicht nur mehr ſondern auch beſſere Arbeit herzuſtellen wie die menſchlichen Hände. Wenn wir nicht irren, iſt man dem Ziel in Lippe-Detmold am nächſten gekommen, und was die Schwing- und Hechelmaſchinen anlangt, ſo ſoll ſich darunter die vom Herzog Bernhard von Weimar von America nach Deutſchland verpflanzte ganz vorzüglich auszeichnen.

Buttermaſchinen, d. h. durch Pferdemühlen getriebene Butterkarne ſind vornehmlich in den norddeutſchen großen Molkereien, in den hannöverſchen Marſchen, in Holſtein, Mecklenburg, Pommern anzutreffen.

Neunter Abſchnitt.

Dünger.

„Was das Geld bei dem Kaufmanne, das iſt der Dünger bei dem Landwirthe.“
J. N. v. Schwerz.

§. 67.

Allgemeiner Zuſtand des deutſchen Dungweſens.

Wenngleich die Wahrheit, welche unſer obiges Motto ausſpricht, noch lange nicht ſo allgemein und in dem Grade beherzigt wird, wie der mögliche Flor der deutſchen Landwirthſchaft es erheiſcht, ſo würde man unſerem Landwirthe im Ganzen doch Unrecht thun, ihn in Bezug auf die Erzeugung, Behandlung und Verwendung des Düngers eines groben Mangels an Eifer und Einſicht zu bezüchtigen, vielmehr dürften in beiden unter allen europäiſchen Völkern nur der Belgier, der Schweizer, der Engländer und, wenn man will, der Italiener ihm den Rang ablaufen. Mit der wachſenden Bevölkerung, mit dem ſteigenden Werthe der Scholle und dem ſich mehrenden Bedürfniſſe intenſiverer Bewirthſchaftung wird man den genannten Vorbildern ſich mehr und mehr nähern, namentlich werden die herrſchenden Hauptfehler des deutſchen Dungweſens: vernachläſſigte Sammlung vieler der wirkſamſten animaliſchen Dungſtoffe und Verwendung derſelben zur, überall viel zu wenig beachteten, Compoſtbereitung, oder zur oberflächlichen Düngung; unnöthige Vertheuerung des Viehmiſtes durch eine zu magere Ernährung; Vernachläſſigung der flüſſigen Abgänge des Urins; fehlerhafte Miſtſtätten; unzweckmäßige Behandlung des Miſtes in dieſen und auf dem Felde; unzulängliche Vermengung der Vegetabilien mit dem Stalldunge; in specie ſchlechte Handhabung der einzelnen Miſtarten ꝛc. ꝛc., allmälig den durch ihre Erkennung bewirkten Vorzügen weichen, und das unleugbar im Ganzen herrſchende Mißverhältniß zwiſchen Production und dem nöthigen Bedarf an Dünger in der deutſchen Landwirthſchaft zu Gunſten des reinen Einkommens von dieſer aufheben.

§. 68.

1. Organiſche Düngermaterialien.

A. Thieriſche Körper und Auswürfe.

Eine ſo rühmliche Aufmerkſamkeit der deutſche Landwirth in neuerer Zeit auch auf die Ermittelung und vortheilhafte Verwendung der

vegetabiliſchen und mineraliſchen Dungmittel verwandt hat, ſo ſpielt doch faſt ohne Ausnahme bei unſerem Dungweſen der animaliſche Dung, und unter dieſem beſonders der thieriſche Unrath, die Hauptrolle.

a. Auswürfe der Thiere und deren Mengungen.

Wir ſehen obige Erſcheinung gleich in Oeſterreich. Hier, im Erzherzogthume, kennt und braucht der Landwirth faſt nur den thieriſchen Dünger. Wenn übrigens in Oberöſterreich Alles was auf dieſen Bezug hat, im erfreulichſten Grade wahrgenommen wird, ſo läßt des Niederöſterreichers Dungwirthſchaft noch Manches zu wünſchen übrig, wobei aber freilich nicht zu verhehlen iſt, daß verſchiedene örtliche Verhältniſſe den hieſigen Zuſtänden zur theilweiſen Entſchuldigung gereichen. Viehmangel, die übliche Weide und die Alpenwirthſchaft veranlaſſen im Allgemeinen einen viel zu ſpärlichen Düngergewinn, deſſen Bedürfniß für 4 Joch Ackerlandes man ſonſt von einer Stallkuh zu erzeugen rechnet. Compoſtdünger iſt dem größten Theile der Bauern unbekannt, und ſelbſt mit dem gewöhnlichen Dünger wird ſehr mangelhaft verfahren. Blumenbach äußert ſich über dieſen Gegenſtand wie folgt: Die Düngung der Felder iſt auf den Bauerwirthſchaften im Durchſchnitte nicht die beſte, vollkommner wird ſie auf herrſchaftlichen Gründen und auf den Beſitzungen einzelner rationeller Landwirthe beſorgt. Im Kreiſe ober dem Mannhartsberge würde eine beſſere Düngung ohne Zweifel dem ohnehin kalten Boden ſehr gedeihlich ſein; aber der Landmann hat dort zu wenig Vieh, auch geht durch das Austreiben deſſelben auf die Weide zu viel Dünger verloren, und der Dünger ſelbſt iſt, da es dem Landmanne an Stroh gebricht, nicht von der beſten Beſchaffenheit. Künſtlicher Dünger und Dungharnſalz wird ſeit einigen Jahren bereitet und bereits auf vielen Wirthſchaften angewendet. — Bei der bedeutenden Schafzucht des Landes ſpielt natürlich der Schafmiſt eine bedeutende Rolle. — In Oberöſterreich, wo man auch auf 4 Joch Landes circa ein Rindvieh hält, begünſtigen die Stallfütterung, die zweckmäßige Einrichtung der Ställe und der Miſtſtätten den Anwuchs und die wirkſame Beſchaffenheit des animaliſchen Dunges ſehr. Dies Alles gilt indeſſen nur von der genannten Provinz ſelbſt. In dem ihr einverleibten Herzogthume Salzburg, wo man über Düngermangel klagt, findet eine ziemlich entgegengeſetzte Düngerwirthſchaft Statt. Faſt nirgends trifft man gehörige Düngerſtätten an. Der Dünger wird an den Gebäuden auf ebenem Boden, ungefähr wie im Erzgebirge, in Haufen aufgeſchichtet; Jauchengrube und Jauchenpumpe — worauf man im Lande ob der Ens ſo viel und ſorgfältig hält — fehlen, und die

Jauche läuft ungehindert und ungenutzt ab. Ebenso sieht man allenthalben an den Wegen, auf den Wiesen und Grasfeldern große Düngerhaufen aufgefahren, wo der Dünger, nur zuweilen mit etwas Erde bedeckt, zusammenfault, und ein großer Theil seiner Kraft verloren gehen muß. Zur Einstreu in den Ställen bedient man sich in der Regel nur des Strohes — worunter man hier aber nur die obern abgeschnittenen Theile der Getreidehalme versteht — hier und da auch der Waldstreu, des Laub- und Nadelholzreisigs (hier Grasigt genannt), des Farrenkrauts ꝛc. Allgemein hegt man noch die Meinung, daß der recht zerrottete Dünger den Feldern und Früchten besser zusage als frischer Dünger, was jedoch ungeachtet der Erfahrungen, worauf man sich beruft, bei der Beschaffenheit des hiesigen Bodens (zumal bei dem reichen Moorboden der nächsten Umgebung Salzburgs) nur auf Täuschung und Vorurtheil beruhen dürfte. Hier würde der Dünger, wenn man ihn so frisch als möglich aufbrächte, zugleich zur Zerstörung der Säure des Bodens beitragen. — Auf seichten Feldern und auf Neubrüchen ist das Obenaufdüngen üblich, und man hält es, wie in England das Topdressing, für besser als das Unterpflügen des Düngers zur Saat, wozu auch hier, wie in England, das feuchtere Clima wesentlich beitragen mag. Man bemerkt aber doch, daß Ersteres mehr nur für das laufende Jahr als für die folgenden wirke. Man düngt auf diese Weise gewöhnlich im Spätherbst. Auch wo man nur Sommerweizen bestellt, wie im Pongau, wird der Dünger dazu doch schon im Herbste gebreitet. Die seichten Aecker, welche meistens auf einem Kieslager ruhen, düngt man, und gewiß mit Recht, lieber schwächer und jährlich, oder alle zwei Jahre als seltener und stark. Manche sorgen mehr für die Düngung der Felder, wenn sie zum Graswuchs niedergelegt als wenn sie zum Fruchtbau umgeackert werden. Die Egart- oder Grasfelder werden in der Regel nur bei nasser Witterung im Frühjahre oder im Spätherbste, wo der Dünger friert und bald Schnee zu erwarten ist, gedüngt, damit sich der Dünger besser in den Boden einziehen und weniger verflüchtigen soll. Den in den Alpenhütten, meistens mit Hülfe der Waldstreu gewonnenen Dünger pflegt man auf die Alpenwiesen zu verwenden. Wo aber dergleichen nicht vorhanden sind, da schafft man den gewonnenen Dünger entweder im Winter in großen gefrornen Schollen nach Hause, insofern es Lage und Entfernung irgend gestatten, um damit Feld und Wiese zu düngen, oder, was am gewöhnlichsten sein soll, man schwemmt allen aus den Viehschirmen ausgescharrten, mit keiner Einstreu vermengten Mist, zur Zeit des Viehabtriebs von den Alpen, vermittelst des Wassers in

kleinen Gräben auf die zunächſt gelegenen dürren Weideplätze der Alpen und zieht ihn dann mit Krücken auseinander. Dieſes Verfahren nennt man das Kothſchwemmen*).

Kann zwar der Steiermärker, der Tyroler und Kärnthner ſich in der ſorgfältigen Behandlung des Düngers nicht mit dem Schweizer meſſen, ſo iſt der Fleiß doch bewundernswerth, womit er die Sammlung und Verwendung deſſelben betreibt; auch fragt es ſich vielleicht noch ſehr, ob die zum Theil hier übliche Manipulation des Stalldunges wegen ihrer eigenthümlichen Vorzüge durch eine zweckmäßigere d. i. der Localität und ihren Einflüſſen entſprechendere, vertauſcht werden könnte. In den Gebirgen von Kärnthen und Steiermark ſind die Ställe als geräumige, wohlbedeckte, geſchützte und warme Viehhöfe zu betrachten, in denen das Vieh den Winter über zubringt. Je zweiſund zwei Thiere haben einen mit Stangen eingefriedigten Raum von 4 — 6 Quadratklaftern, in dem ſie frei herumgehen können. Sie werden aus einem in der Mitte des Standes ſtehenden, beweglichen Futterſtock gefüttert, oder wie in Salzburg aus einem Futterbarren, den man höher und niedriger ſtellen kann, und täglich wird ihnen einmal eingeſtreuet, ohne daß man etwas hinwegräumt. Dieſe Viehſtände werden gewöhnlich nicht eher geleert, bis nicht die Zeit der Saat vorhanden iſt, wo man dann den Miſt unmittelbar aus den Ställen auf die Aecker bringt. Bei dieſer Art der Viehhaltung geht unſtreitig die innigſte Mengung der Streu mit den feſten und flüſſigen Excrementen der Thiere vor ſich, ohne alle Mühe und ohne daß der geringſte Theil hiervon weder abfließt noch durch Gährung ſich verflüchtigt; allein es ſind erforderlich weite und geräumige Ställe, und harte, oder, in deren Ermangelung, eine mehr als gewöhnliche Menge von anderer Streu. Man ſtreuet nämlich in gedachten Gegenden in ſolche Ställe meiſtens die feineren Zweige der Nadelbäume ein (Graas), weil alles Stroh gefüttert wird, und davon iſt keine übergroße Menge erforderlich, denn dieſer Körper iſt hart, und wenn die Thiere auch viele Wochen auf einem ſolchen Miſtlager herumgehen, ſo erweicht er ſich nicht, und die Thiere treten ihn nicht durch. — Der kleine ſteieriſche Landmann düngt ſeinen oft einzigen Acker häufig alljährlich, ſo wie er denſelben auch Jahr ein Jahr aus mit Mais beſtellt.

*) S. v. Flotow's Bemerkungen auf einer Reiſe von Dresden durch Baiern nach Salzburg und zurück im 11. Bande des Univerſalblattes.

Die böhmiſche Landwirthſchaft trifft im Ganzen noch der Vorwurf mangelnden Futters und daher auch des nicht genügenden Düngers. Uebrigens machen viele einzelne große Gutsbeſitzer eine verdienſtliche Ausnahme. — Wahrſcheinlich dürfte in der reichlichen und guten Düngung ſeiner Felder der Schleſier, bei Berückſichtigung der geringeren natürlichen Beſchaffenheit ſeiner Scholle, den Mährer übertreffen. Nicht nur verſchiedene gut beobachtende Reiſende, ſondern auch Blumenbach bemerken, daß durchgehends wie durch eine fleißigere Bearbeitung ſo auch durch eine beſſere Düngung ſich die ſchleſiſchen Aecker gegen die mähriſchen auszeichnen. —

Die hier beſprochenen Verhältniſſe im preußiſchen Deutſchland anlangend, ſo hat zuerſt der ſtarke Kartoffelbau und die damit in Verbindung gebrachten Brennereien dem Düngerweſen in der brandenburgiſchen Landwirthſchaft einen mächtigen Aufſchwung verſchafft. Man düngt viel und ſtark, am reichlichſten zu Kartoffeln, Wintergetreide, den ſogenannten Handelsgewächſen und zu den Futterpflanzen. 10 zweiſpännige Fuder (à 10 Centner) pr. Morgen von 180 rhein. Q. Ruthen ſind dabei Regel. Ob man der Qualität des Dunges eine gleiche Aufmerkſamkeit wie dem vermehrten Quantum ſchenkt, können wir nicht factiſch entſcheiden; indeſſen haben wir aus dem Munde unparteiiſcher Kenner der hieſigen landwirthſchaftlichen Verhältniſſe vernommen, daß die frühere Verwahrloſung der Miſtſtätten längſt ſelten geworden ſind. — Wir hatten hier überall die Gutswirthſchaften im Auge. In den märkiſchen Bauerwirthſchaften dürften die obigen Sätze manche Ermäßigung leiden. Eine ſechsjährige Durchdüngung der Felder wird in ihnen zwar als Regel angenommen, indeſſen variirt die Fuderzahl pr. Morgen von 3 — 10 Fuhren (à 18 Centner). Von Monteton ſtellt hier die Koſten eines Centners guten Viehmiſtes zu 5 Pfund Rockenwerth feſt. (Ueber die Methode, wornach dieſer Satz gebildet iſt, ſagen wir beiläufig nur ſo viel: daß bei der Viehhaltung ordentlicher märkiſcher Bauerwirthſchaften das Verhältniß der Stroh-Conſumtion zur Heu-Conſumtion = 2 : 1, daß der Werth eines Centners Stroh zu 22 Pfund Rocken, und der eines Centners Mittelheues zu 25 Pfund Rocken werth, und wie ferner angenommen worden, daß der Betrag von 2 Centner Stroh = 44 Pfund Rocken, 1 Centner Heu = 25 Pfund Rocken im Ganzen von 69 Pfund Rocken zur Hälfte durch die unmittelbare Viehnutzung verwerthet werde, alſo zur anderen Hälfte mit 34,5 Pfund Rockenwerth dem Ackerbaue zur Laſt zu ſchreiben iſt, daß übrigens jene 3 Centner Rauhfutter, mit 2,3 multiplicirt, 6,9 Centner

Mist geben, welche also 34,5 Pfund Rocken kosten, facirt pro Centner Mist 5 Pfund Rocken.) Ein scharf rechnender Landwirth in der Mittelmark nimmt dagegen nach seinen Erfahrungen und Beobachtungen den Productionspreis 1 Fuders Düngers zu 150 Pfund Körner an. (Selber berechnet im Durchschnitt die thierischen Auswürfe zum halben Werthe des verzehrten Futters, dann durchschnittlich 500 Pfund Stroh auf ein Fuder Mist = 65 Pfund Körnerwerth.) Derselbe fixirt den Nutzungswerth eines Fuders Dünger auf 225 Pfund Körnerwerth. Beim Obstbau, bei den Handelsgewächsen ꝛc. werden folgende Verhältnisse festgestellt:

1	Fuder	Dünger	bringt	hervor	an	Obst . . .	5½	Berl.	Scheffel,
—	»	»	»	»	»	Winterraps .	1½	»	»
—	»	»	»	»	»	Hirse . . .	1½	»	»
—	»	»	»	»	»	Mohn . . .	1½	»	»
—	»	»	»	»	»	Kümmel . .	1½	»	»
—	»	»	»	»	»	Kleesamen .	⅕	Centner	
—	»	»	»	»	»	Hopfen . .	¼	»	
—	»	»	»	»	»	Taback . .	1	»	
—	»	»	»	»	»	Flachs . .	⅛	»	
—	»	»	»	»	»	Hanf . . .	¼	»	

Dürfte an Erzeugung und Behandlung des animalischen Düngers in Pommern auch noch Mehreres auszusetzen sein, so macht man doch im Allgemeinen, bei einem ergiebigen Futterbaue und möglicher starker Einstreu, vielen Stallmist. In den bessern Gegenden möchten 7 — 8 vierspännige Fuder pr. Haupt Großvieh anzunehmen sein. Hier werden denn alljährlich ⅕ der Feldflur mit 4 — 7 Fuder pr. Morgen gedüngt. Einige Districte sind besonders durch Gelegenheit zum wohlfeilen Düngerankaufe bevorzugt, so z. B. der Landstrich in der Umgegend der Stadt Greifswalde, aus welcher die Fuhr Rindviehmist zu 5 — 6 Sgr. und Pferdemist zu 3 Sgr. beigeholt werden kann.

Kenner wollen wissen, daß man sich in Schlesien im Allgemeinen eine zweckmäßige Vermehrung, Verbesserung und angemessene Verwendung des Düngers noch lange nicht in dem Grade angelegen sein lasse, wie die obwaltenden localen und national-mercantilischen Verhältnisse es erheischen.

Uebrigens verwendet man im Gebirge auf die Zubereitung des Stallmistes eine große Sorgfalt. Man setzt selben regelmäßig in einen ringsum glatt geformten Haufen und begießt ihn häufig mit Jauche. Denn hier fährt man nur ganz zergangenen und speckartig gewordenen

Mist auf die Aecker. Ebenso findet man hier das Obenaufdüngen, sowohl zur Sommer- als mehr noch zur Winterfrucht, angewendet.

Den Reichthum der Aecker, welchen man in Sachsen gewahrt, hat diese Provinz zum größern Theile, wie in der Börde, der natürlichen Bildung des Bodens durch spätere Anschlammung, zum Theil den großen Weideangern in den geräumigen Laubwaldungen zu verdanken. Man düngt die Felder gewöhnlich um das 3te Jahr, fährt den Dünger dann nur in mäßiger Stärke auf, und giebt dem speckigen Miste den Vorzug. Bei der Behandlung des Düngers im Allgemeinen läßt sich hier wie in andern Gegenden noch vieles tadeln, besonders in den Wirthschaften und Gehöften kleiner Wirthe, wo es an Raum und Abzug des fallenden Regenwassers gebricht.

Wenden wir unsern Blick jetzt auf die westlichen Provinzen des preußischen Staates, so sehen wir zuvörderst in ganz Westphalen nicht einen Stall, wo alltäglich ausgemistet wird. Der Mist bleibt in der Regel wenigstens eine Woche unter dem Viehe liegen, durchgehends aber 4 — 6 Wochen. Die verschiedenen Landesgegenden nach der früher beobachteten Reihefolge durchmusternd, bemerken wir, daß auf dem münsterschen Klaiboden Stroh das einzige Streumaterial ist, was man hat, und daß nur die armen Leute sich auch mitunter des Laubs und Schilfs bedienen. Der Mist wird entweder aus dem Stalle unmittelbar auf das Feld gebracht, oder auf der Miststätte ziemlich ebenmäßig vertheilt. Die Miststätte ist an den meisten Orten wenig oder gar nicht oder an andern zu sehr vertieft, so daß bei erstern alle Feuchtigkeit davon fließt, bei letztern die Mistgrube einen Sumpf bildet. Die Jauche wird nicht besonders aufgefangen, sondern fließt nach der Düngstätte, wo sie freilich, wenn der Mist mit Plaggen unterschossen wird, zu seiner Befeuchtung unentbehrlich ist, oder man leitet sie auch wohl auf einen nahe gelegenen Rasenplatz. Daß der etwas gerottete Mist wirksamer sei als der ganz frische, darin stimmen die meisten Nachrichten überein; doch zählt man nicht zu diesem letztern den Dung, der 6 — 8 Wochen in dem Stalle gelegen hat. Allgemein ist man für das schnelle Unterbringen des Dungs, und läßt ihn nicht leicht einen Tag auf der Oberfläche des Feldes liegen. Auf dem münsterschen Sandboden, wo das Heu knapp ist, hat man auch nicht viel Streustroh, indem man dieses größtentheils auffüttert. Die Plaggen bilden hier das Hauptstreumaterial. Selbe werden einen Zoll dick gehauen, und entweder im Stalle eingestreut, oder auch mit Mist in Haufen gesetzt. Ersteres wird dennoch für besser gehalten. Hat man keine Plaggen, so nimmt man den sandigen Grund von dem Felde selbst und bringt ihn in die Ställe,

zumal unter die Schafe. Dieſer Dung giebt das beſte Stroh und das meiſte Korn. Von den Plaggendunghaufen, d. h. ſolchen, wo die Plaggen nicht eingeſtreut, ſondern trocken mit etwas Stallmiſt aufgeſchichtet werden, wird ein zweiſpänniges Fuder auf jede 10 Quadratruthen erfordert, worauf der Acker an den meiſten Orten zwei Jahre Rocken und ein Jahr Buchweizen, an andern aber nur einmal Rocken und einmal Buchweizen zu tragen pflegt. Man geſteht demnach allenthalben ein, daß es beſſer ſein würde, alle Jahre zu düngen. Zu Winterfrüchten hält man den friſchen Miſt für den beſten. Auch hier iſt man ziemlich allgemein für das ſchnelle Unterpflügen des Miſtes. — Die Klage über Vernachläſſigung der Miſtſtätten wiederholt ſich im Paderbornſchen. Der Miſt bleibt hier bei einigen 3, bei einigen 8 Tage unter dem Hornvieh liegen. Schaf- und Ziegenmiſt bleibt im Stalle bis zum Wegbringen aufs Feld, welches nach Beſtellung der Sommerfrüchte geſchieht, wenn die Brache zum zweiten Male gepflügt wird. Das Streuſel beſteht aus Stroh, welches, wenn es von Winterkorn iſt, vorher in der Mitte durchgeſchnitten wird. Im Ganzen kann man annehmen, daß nicht mehr als 5 oder 6 Fuder Kuh- und 4 Fuder Schafdung auf den Morgen ausgeführt werden, d. h. in der Warburger Börde. Nach Höxter und Nieheim zu wird ſtärker gedüngt. Den Dung, ſobald er herausgebracht iſt, gleich unterzupflügen, hält man nicht für rathſam. Im Allgemeinen rechnet man, daß der Dung 3 Jahre, der Hürdenſchlag aber nur 2 Jahre ſeine Wirkung äußere. Bei den Landwirthen werden diejenigen Grundſtücke, welche zunächſt bei den Ackergütern gelegen ſind, in der Regel am öfterſten gedüngt. Gemeiniglich ſind auch die nahen Grundſtücke urſprünglich von beſſerer Qualität als die entferntern. Dieſe werden daſelbſt nur durch reine Brache und Hürdenſchlag einigermaßen in tragbarem Stande erhalten. Im Ganzen genommen wird wohl noch der dritte Theil von den Brachfeldern jährlich bedüngt.

In Tecklenburg und Lingen verwendet man außer dem Strohe auch Plaggen und Laub zum Einſtreuen. Der Miſt bleibt 2 — 4 Wochen im Stalle, mit demſelben die Jauche. Was der Miſt nicht von der Jauche anhalten kann, wird zur Tränkung von Erde — und Plaggenhaufen verwendet. Man bringt, wenn Gelegenheit dazu iſt, den Miſt aus dem Stalle unmittelbar auf das Land, oder man breitet ihn auf dem Miſthofe aus und deckt ihn mit Plaggen oder etwas Erde zu, oder man ſchichtet ihn in Haufen auf dem Felde oder an einem beſonderen Platze auf. — Im Ravensbergiſchen hat man außer dem Strohe nicht viel andere Streumittel. Der Miſt bleibt 8 — 14

Tage bis 3 Wochen unter dem Viehe liegen. Sobald ſelber gebreitet iſt, wird er untergepflügt. Man bringt im Durchſchnitte 6 vierſpännige Fuder Dung auf einen Morgen, und dieſer dient für 3 — 4, auch 5 Jahre. — Auch auf dem Hellwege der Grafſchaft Mark und des Herzogthums Weſtphalen bedient man ſich zum Einſtreuen, einige Sandſtellen ausgenommen, nichts als des Stohes. Die Pferdeſtälle werden alle Woche zweimal, die Hornviehſtälle einmal ausgemiſtet. Für egales Ausbreiten und tüchtiges Feſttreten des Stalldunges im Miſtpfahle wird große Sorge getragen. In der Regel pflügt man den Miſt immer ſogleich unter, es fehlt aber doch nicht an Beiſpielen vom Gegentheile, und dieſe Beiſpiele fangen an häufiger vorzukommen. —

Viele Mängel und Fehler des weſtphäliſchen Düngerweſens wiederholen ſich im Rheinlande. Profeſſor Kaufmann (in Bonn) berechnete (1835), daß es nur 40,000 Familien gäbe, die guten Dungſtätten beſäßen (welche Annahme in Betracht, daß die Vergeudung der Jauche allgemein ſei, eher zu hoch als zu niedrig erſcheine), 200,000 fehlerhafte Düngerſtätten aber exiſtirten, deren Jauche zum großen Theile verloren gehe. »Jeder Agronom« — ſagt er — »wird den hierdurch entſtehenden Verluſt äußerſt gering veranſchlagt finden, wenn ich ihn für jede Dungſtätte jährlich zu 1 Thaler anſetze. Demnach gehen dem Volkscapitale der Rheinprovinz jährlich zweimalhunderttauſend Thlr. durch die Unvollkommenheit einer höchſt wichtigen landwirthſchaftlichen Einrichtung verloren. Die allgemeine Einführung der beſſern Dungſtätten würde daher den gedachten Betrag jährlich, oder den Gewinn eines Capitals von 5 — 6 Millionen veranlaſſen.« Noch immer mag ſich (nach Schwerzs früherer Beobachtung) die Moſelgegend gegen die Rheingegend in der Fahrläſſigkeit beim Düngerweſen auszeichnen. — Im Jülichſchen werden dem Reiſenden die Miſtſtätten beſonders wegen ihrer überflüſſigen Geräumigkeit auffallen. Hier werden die Pferdeſtälle tagtäglich, die Kuhſtälle zwei- bis dreimal in der Woche, die Schweineſtälle alle 8 Tage ausgemiſtet. In den Schafſtällen bleibt der Dung ſo lange, bis man ihn unmittelbar auf das Feld bringen kann. Man feuchtet hier auch wohl von Zeit zu Zeit den Dung an. — Es wird ſo viel Miſt erzeugt, daß man an einigen Orten das Land alle 3 bis 4, an andern alle 6 Jahre düngen kann. Allgemein wird der Miſt ſogleich untergepflügt. Der gut gegohrne Miſt wird für wirkſamer als der friſche gehalten; aber zum Auflockern des Bodens und für die längere Dauer zieht man den letztern vor. — Die Behandlung des animaliſchen Dunges in der Eifel und auf

dem Hundsrück bedarf keiner besondern Erwähnung. Hier erfordert das Land alle 3 Jahre eine vollständige Düngung. Ist es reine Brache, so reichen 8 zweispännige Fuder zu. Zu Kartoffeln werden ihrer 12, zu Rüben, Kohl, Flachs und Hanf 16 erfordert. Der Glaube hat sich bei den hiesigen Bauern verbreitet, daß, wenn die Kartoffeln erst vor dem Anhäufen gedüngt werden, das darauf folgende Getreide dadurch gewinne. Auf schon bestellten Erbsen-, Rocken-, ja Rüben- und Rapssamenerndten leistet der aufgefahrene Dünger, wenn er auch strohig ist, die besten Dienste. Er hält von beiden letztern die Erdflöhe ab. —

Wenn irgendwo, so liegt die baiersche Düngerwirthschaft — nur die rheinbaierschen nehmen wir aus — im Argen. Doppelt betrübend ist es, daß man in den meisten Gegenden selbst die Behandlung des so sparsam gewonnenen Düngers durchaus vernachlässigt. Ich ging, aufrichtig gesagt, gerade mit einem guten Vorurtheile für diesen Gegenstand nach Baiern, weil ja eben von dort aus das allermeiste Gerede über zweckmäßige Düngerbereitung in die Welt gebracht worden. Aber ich habe, eben so aufrichtig gesagt, auch nicht die Elemente dieser Kunst hier beobachtet, sondern fast überall die Quintessenz des Dunges auf die liederlichste Weise vergeuden sehen. Daß dieses auch in anderen Gegenden als den von uns besuchten stattfinde, ergeben die eigenen Klagen der wenigen bessern dortigen Landwirthe. So z. B. läßt der mehr allegirte Rainprechter sich über diesen Gegenstand in folgender Weise aus: »Wie leidlich auch der Dünger aus dem Stalle komme, Wind, Sonne und Regen trocknen und waschen ihn in einer Stätte, die ein bloßes Erdloch und weder ausgemauert noch gedrückt ist, somit dem Versickern der Feuchtigkeit keinen Widerstand bietet, dergestalt aus, daß seine ganze Kraft dahin ist: — und nicht anders ergeht's der Jauche, der hier die guten Leute nach dem überkommenen Gebrauch ihrer Altvordern durch Führung eines Grabens regelmäßig einen Abzug auf die Dorfstraße eröffnen, und dadurch sich selbst das beste und ergiebigste Düngungsmittel muthwillig entziehen. An Vorschriften seitens der Behörden fehlt es so wenig, daß sich der Bauer mit nichts als seiner Armuth, sage Faulheit, entschuldigen kann. Dennoch zweifle ich, ob man in zwanzig Dörfern zehn ordentliche Dungstätten, geschweige denn eine zweckmäßige Jauchengrube zu finden im Stande sein dürfte. Man will nicht, das ist genug!« — Aus dem Kreise Mittelfranken, dem District, worin Rainprechters Wohnort, Schlüsselau an der reichen Ebrach, liegt, Oberfranken mit begreifend, schreibt ein bewanderter Landeskundiger (zwar schon vor längerer Zeit):

Des zum Theil großen Viehstandes mancher Gegenden ungeachtet hört man doch die Klage daselbst nicht weniger, daß es an Dünger mangele, und wegen der immer geringer werdenden Stren-Abgaben aus den Wäldern immer mehr mangeln werde. Dennoch sieht man noch wenig Maßregeln, um durch einen vermehrten Futtergewächsbau das Stroh zu sparen, und solches, statt zur alleinigen Fütterung, zum Einstreuen und zur Vermehrung des Düngerhaufens verwenden zu können. Nur in den fruchtbaren Partien des Uffenheimer Landgerichtes haben die Besitzer öfters mehr Stroh als sie ihrem geringern Viehstande unterstreuen und füttern können, und sie werfen häufig ganze Schock Stroh in ihre Miststätten zum Verfaulen, statt daß sie durch Benutzung ihrer Brache mit Futtergewächsen mehr Vieh halten, und den Ueberfluß an Stroh durch den Dünger desselben in die wirksamere faulende Gährung übergehen lassen sollten. Nirgends beinahe wird die Mistjauche in sorgfältig angelegten Reservoirs gesammelt, und sowohl zur Beförderung der Gährung in den durch Sonne, Luft und durch den Abzug aller Feuchtigkeit, schnell austrocknenden Miststätten benutzt, oder auf Aecker und Wiesen, wo sie die üppigste Vegetation hervorzubringen im Stande wäre, geführt. Höchstens daß die Jauche in einen nahe gelegenen Garten geleitet wird, wo sie aber wegen des beständigen Zuflusses das Gras ebenfalls wieder verschlechtert und die gepflanzten Obstbäume brandig macht. Besonders in den sandigen und geringeren Gegenden, wo es an Stroh mangelt, und der Viehstand öfters sehr klein ist, wäre hierauf Aufmerksamkeit doppelt nöthig, weil der beinahe ganz aus hitziger Nadelstreu bestehende Düngerhaufen, statt in Gährung überzugehen, sich entzündet, und seine wenigen Kräfte noch mehr verliert. — Uebrigens wird in den meisten Gegenden alle 3 Jahre wieder gedüngt — seltener geschieht es nur alle 4 Jahre, und noch seltener nur von Einzelnen — in dem letztern Fruchtwechsel alle 2 Jahre. Wieviel aber auf den Morgen kommt, läßt sich nicht angeben, weil dies zu sehr durch örtliche Verhältnisse bestimmt wird. Gewöhnlich 4 — 6 Fuder und 4 Ochsen: mehr als 8 dergleichen aber auf dem Morgen zu 360 Q. R. findet man nur in den seltensten Fällen. Wo Kartoffeln, Taback, Hirse, Kraut, Krautrüben, Schweinebohnen ꝛc. in die Brache gebaut werden, wird zu diesen Früchten gedüngt, und zum darauf folgenden Getreide nicht mehr; bei reiner Brache aber wird der Dünger erst im Sommer auf den Acker gebracht, und von fleißigen Wirthen, ohne ihn erst lange austrocknen zu lassen, gleich untergepflügt.» — Diesen Schilderungen der baierschen Düngerindustrie entspricht nun das, was der edle Fürst von Oettingen-

Wallerstein darüber noch ganz neuerlich in seiner Rede, gehalten in der 88sten Sitzung der Kammer der Abgeordneten, beibrachte. »Baierns Viehstand,« so heißt es dort, »zu keiner Zeit dem Bedarf vollkommen genügend, hat in Folge langer Kriegsjahre und der dem durchziehenden Militair-Schlachtvieh gefolgten Viehseuchen einen Schlag erlitten, von welchem der dürftige Landmann sich bis jetzt nicht zu erholen vermochte. Ueberdies minderte der Futtermangel des jüngsten Trienniums, und die namentlich in größeren Städten gesteigerte Fleischconsumtion, die schon geringe Viehzahl noch wesentlich. 1 Stück Hornviehes auf 8/10 Tagewerke cultivirter oder landwirthschaftlich benutzter Area ist sicher schon an und für sich ein landwirthschaftlicher Mißstand schlimmster Art. Ueberdies existirt der Dünger in gar vielen Gegenden nur dem Namen nach. Mannshoch über die Erdhöhe aufgethürmt, verwandelt er sich in trockne ausgedörrte Massen, mehr geeignet, die Vegetation zu hemmen als den Boden zu befruchten; die Gülle aber strömt auf unfruchtbare Punkte. Ja nicht selten wird das Ableitendürfen der Düngerfeuchtigkeit in fremde Gärten und Hofräume, als kostbare Servitut, sorgfältig überwacht und protocollirt. Compost ist namentlich in den Südkreisen wenig gekannt. So rentirt auch die cultivirte Area oft nicht die Hälfte dessen, was sie bei sorgfältiger Begailung zu leisten vermöchte. — Ueber Production, Werth und Consumtion des Düngers in den bestgeführtesten Wirthschaften Baierns mögen die nachfolgenden Daten sprechen. Zur Verständigung des Calculs wird vorausbemerkt, daß das hier festgestellte Verhältniß des Dungfabricationsmaterials zu dem daraus gewonnenen Dünger im speckigen Zustande folgendes ist: Es wird jenes wiedergegeben als Mist

durch	das Arbeitspferd . . .	0,7
»	die Arbeitsochsen . . .	1,2
»	das Melkvieh	1,8
»	die Schafe	1,0
»	die Zuchtpferde . . .	1,0
»	die Mastochsen	1,8 Mal

Bei Unterstellung dieser Verhältnisse erhält man in Schleißheim von

17 Arbeitspferden, die 74460 Pfd. Heu, 31025 Pfd. Stroh u. 531772 Pfd. Hafer consumiren	1111	Ctr. Dünger
72 Arbeitsochsen, die 396000 Pfd. Heu, 301680 Pfd. Stroh u. 6480 Pfd. Körner consumiren	8450	» »
Summa .	9561	Ctr. Dünger

Transport	9561	Ctr.	Dünger
113 Stück Melkvieh, 10 Stück abgeſetzt und 40 Stück Kälbern im 2ten u. 3ten Lebensjahre, welche zuſammen 550310 Pfd. Heu, 440825 Pfd. Stroh und 10800 Körner conſumiren	18035	»	»
1850 Schafe und 600 Lämmer, die zuſammen 648500 Pfd. Heu und 237925 Pfd. Stroh conſumiren	8864	»	»
6 Mutterpferde und 25 Fohlen, die zuſammen 102905 Pfd. Heu u. 36825 Pfd. Stroh und 26190 Pfd. Körner conſumiren .	1660	»	»
40 Maſtochſen, die zuſammen 180000 Pfd. Heu und 72,000 Pfd. Stroh conſumiren .	4536	»	»
Zuſammen Stalldung .	42656	Ctr.	Dünger
Der Melkviehſtapel giebt in 150 Weidetagen an Weidedünger	1356	Ctr.	
Die Schafe geben in 210 Weidetagen an Weidedünger	5827	»	
Die Lämmer produciren zuſammen	1260	»	
40 Köpfe Jungvieh bringen in 150 Tagen ein .	900	»	
6 Mutterpferde und 25 Füllen machen zuſammen	424	»	
Zuſammen Weidedünger	9767	Ctr.	
Ganzer jährlicher Dunggewinn	52423	Ctr.	

deren Werth man hier à 8 Kr. veranſchlagt, und womit der Düngerbedarf in der hieſigen, circa 1400 Morgen umfaſſenden, Fruchtwechſelwirthſchaft bis auf etwas über 600 Centner gedeckt wird.

Auf dem Staatsgute Fürſtenried wird die geſammte Düngerausbeute von 8 Pferden und 8 Ochſen, einer 450 Köpfe ſtarken Schafheerde incl. 150 Lämmern und 43 Kühen nebſt 1 Stier und 100 Stück Schweinen auf zuſammen 13452 Centner berechnet. Jährlich werden drei Schläge à 24 Morgen, zuſammen 72 Morgen gedüngt, wofür der Bedarf à 200 Ctr. zu 14400 Ctr. ſich veranſchlagt. — Der Düngergewinn in Weihenſtephan beträgt von 14 Arbeitspferden, 20 Arbeitsochſen, einer gleich großen Schafheerde wie in Fürſtenried und 25 Kühen und 10 Stück Maſtvieh jährlich 1,513,765. Dagegen iſt der jährliche Bedarf zur Ausdüngung von 60 Morgen Felder beim Hauptgute und 16 Morgen beim Vorwerke, zuſammen 76 Morgen à 20,000 Pfund, 1,520,000 Pfund Dünger.

Auch der Kenner und unparteiiſche Beurtheiler der Verhältniſſe

des sächsischen Dungwesens weiß mancherlei Ausstellungen an diesem zu machen. »Ist es gleich nicht zu leugnen,« sagt Schubarth, »daß man in mehreren Theilen des Landes mit ziemlicher Sorgfalt Jauchenbehälter mit Pumpen anlegt und Jauchenfässer angeschafft hat, so findet man dessen ungeachtet noch wenig gut angelegte Miststellen, und in vielen Gegenden läuft der größte Theil der Jauche ungenützt ab. Bei der Behandlung des Mistes läßt man sich häufig die beiden Extreme zu Schulden kommen, daß man ihn auf Erhöhungen in hohen Haufen aufschichtet, ohne ihn genugsam feucht zu erhalten, wodurch er mehr verbrennt und verwittert als gährt; oder daß man ihn in zu tiefen Gruben zu naß hält, wodurch er gar nicht gähren kann, vielmehr, da die Grube dem Zufluß jeder Feuchtigkeit offen steht, ausgelaugt und kraftlos wird. Auch geht man vielseitig von der Meinung aus, daß ein vollständig zersetzter Mist besser sei als ein frischer, und läßt ihn daher lieber auf der Miststelle zu Moder werden, ehe man ihn aufs Feld bringt oder zum Ueberdüngen verwendet.« — Besonderes Lob wird der Behandlung des Mistes und der Düngeröconomie im sächsischen Erzgebirge gezollt. Auch den dortigen Landwirth trifft übrigens der Tadel, welcher oben in Bezug auf die gebräuchliche hohe Aufschichtung des Stallmistes ausgesprochen ward. Außerdem stellt man den Dünger noch viel zu sehr der ungehinderten oder doch wenig beschränkten Einwirkung der Luft und Sonne bloß. Allerdings wohl treten die Localitäten der Gebirgsgegend oft einer zweckmäßigen Anlage der Miststätte hemmend entgegen, sind ihr aber auch oft sehr günstig. — Man hält den animalisch-vegetabilischen Dünger hier auch am wirksamsten, wenn er so weit abgefault ist, daß das in ihm enthaltene Stroh zwar noch vollkommen seinen Zusammenhang, doch aber seine Haltbarkeit so weit verloren hat, daß der Mist sich mit der Gabel gut vom Haufen abstechen läßt und beim Festschlagen des geladenen Fuders eine lichtbraune, speckige Masse bildet. Roher noch wenig gefaulter Mist bewirkt, nach hiesigen Erfahrungen, bei dem Getreide und den Oelfrüchten nur schwache Erndten, oft ein völliges Verscheiden der Frucht. Nur Kraut und Kartoffeln sollen frischen Mist, wenn er in hinlänglicher Menge und zeitig genug aufgefahren wird, ohne besondern Nachtheil vertragen. — Um lohnende Getreideerndten zu erzielen, d. h. solche die mindestens 1000 Pfd. Körner von 150 Quadratruthen liefern, sind hierorts für jede solche oder überhaupt Dungkraft verzehrende Saat auf 1 Scheffel Land oder 150 Quadratruthen 4 Fuder Mist von der bezeichneten Beschaffenheit zu verwenden nothwendig. Ein solches Fuder Mist ist zu 7 Cubik-Ellen oder 56 Cubik-Fuß fest in Haufen liegenden, abge-

faulten Miſtes angenommen, und wiegt im Mittel 20 — 24 Centner. Einer Kraut-, Kartoffel-, Rübſen- oder Rapsernte wird eine gleiche Quantität Miſt zugerechnet. — Im Voigtlande läßt man ſich die Sammlung und Verwendung der Miſtjauche auf Klee und mooſigte Wieſen mit beſonderem Eifer angelegen ſein.

Im Königreich Hannover hat man neuerlich dem Düngerweſen eine höchſt rühmliche Aufmerkſamkeit, namentlich dort gewidmet, wo die Natur das Land am ſtiefmütterlichſten bedachte. Auf den 300,000 Morgen urbar gemachten Hochmooren unterläßt kein Colone, ſeinen Düngerpfahl auf alle ihm zu Gebote ſtehende Weiſe, ſelbſt durch Ankauf von Miſt, zu vergrößern. Die Bereitung des ſelbſtgewonnenen Miſtes wird auf zweierlei Weiſe betrieben. In den lüneburgiſchen, braunſchweigiſchen, Verdenſchen, Hoyaſchen, Meppenſchen und Lingenſchen Colonien läßt man den Rindviehmiſt ſo lange im Stalle liegen, bis man ihn aufs Feld führt; in den oſtfrieſiſchen Colonien trägt man ihn dagegen wöchentlich ein- bis zweimal aus dem Stalle, und ſetzt ihn, mit Plaggen oder Erde ſchichtweiſe vermiſcht, in regelmäßige 5 — 6 Fuß hohe Haufen; daſſelbe geſchieht in den zuerſt genannten Provinzen in dem Falle, daß die Ställe den Miſt nicht faſſen. Zur Einſtreuung gebraucht man Sand, Torfmull, Haideplaggen, Haidekraut und die Ackererde jener Felder, welche keinen Rocken mehr tragen wollen. Das Haidekraut und die Haideplaggen bringt man, ehe man ſie einſtreut, in Haufen, damit ſie ſich hier brennen und trocken werden. Selten wird Stroh zur Einſtreuung verwendet, indem man daſſelbe zur Fütterung ſehr nöthig hat. Den Schafmiſt laſſen die Moorcoloniſten überall ſo lange im Stalle liegen, bis er aufs Feld gefahren wird. Zum Einſtreu gebraucht man gleichfalls die obigen Materialien, aber auch gebrannte Schollerde. Der Schafmiſt iſt ſeines Kali- und Ammoniakgehaltes wegen auf dieſem Moorboden viel höher geſchätzt als der Rindviehmiſt. — Wenn zu Anfang dieſes Jahrhunderts ſelbſt in den beſſeren Provinzen Hannovers, z. B. in Calenberg, Hohenſtein ꝛc., Mangel an animaliſchem Dünger die Hauptkrankheit war, an welcher die meiſten Landwirthſchaften laborirten, ſo äußert dieſelbe ſich jetzt freilich minder heftig, aber Symptome davon wird man noch häufig gewahr. Sachkenner tadeln noch immer die gemeinübliche fehlerhafte Behandlung des Stallmiſtes. Sowohl in Calenberg als in Grubenhagen, Göttingen und Hildesheim ſind (nach Redens authentiſcher Mittheilung) die Miſtſtätten des Landmanns gewöhnlich dicht an ſeinen Ställen belegen, müſſen den Dünger unter einander gemiſcht, wie er aus den verſchiedenen Ställen kommt, aufnehmen, ohne daß dabei der hitzige Dünger für die kälteren, der kühlende

für die warmen Aecker getrennt gehalten wird. Dazu kommt (sagt Herr v. Reden) als hauptsächlichstes Uebel, daß die Miststätten gegen Regen und sonstige wässerige Flüssigkeiten, welche durch Auslaugen dem Miste die besten Theile entziehen, nicht geschützt sind. Der kleine Ackerbauer behandelt also im Allgemeinen seinen Dünger schlecht und wird selbst durch den fühlbaren Mangel daran nicht auf Verbesserung der Qualität und Vermehrung der Quantität geführt. Hoffentlich werden die Bemühungen des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins, welcher eine Instruction zur Anlage von Miststätten bearbeitet hat, den beabsichtigten Erfolg haben. Eine sehr rühmliche Ausnahme macht, wie gesagt, immer der auf schlechterem Boden wirthschaftende Geestbauer in der sorgfältigen Behandlung des Düngers. Ausgezeichnet ist darin besonders auch der Osnabrücker, welcher es unverantwortlich findet, wenn die Mistvorräthe, wie dieses anderswo häufig der Fall ist, durch Regen- oder Schneewasser ausgelaugt werden. Man macht viel Mischdünger, wozu vorzüglich die lehmigen Rasen verwendet werden, welche man von den an der Hunte liegenden Angern sticht. — In den Marschen kommt als animalischer Dünger und als düngende Substanz überhaupt nur der Stallmist von Pferden, Rindvieh und Schweinen in Betracht. Stroh ist das einzige Vehikel der thierischen Excremente. Die Behandlung des Mistes ist zwar nirgends ausgezeichnet gut, jedoch in keiner Marsch so ausgezeichnet schlecht als bei den sonst auf ihren öconomischen Nutzen so aufmerksamen Ostfriesen, wo man dem Hornvieh keine Einstreu giebt und der flüssige Dünger meistentheils nutzlos abfließt — erst im Stalle, dann auf der ebenen, etwas geneigten Miststätte, deren freie Lage zur Verminderung des Mistvorrathes in ungeheurem Grade beiträgt *). Die unmittelbare Benutzung des Mistes ist in den meisten Marschen zum Getreidebau. Auf einigen Elbinseln in der Nähe von Hamburg, namentlich auf Wilhelmsburg, verwendet man ihn zunächst zum Gemüsebau. In einem Theile Ostfrieslands wird er dem Graslande zugetheilt. Die Quantität Dünger, so man hier auf Bauland bringt, ist sehr verschieden, je nachdem man viel oder wenig Vieh, viel oder wenig Ackerland hat. Marschland bedarf stärkerer Düngung wie Sandland, kommt aber auch länger damit aus. Das ist bekannt. Aber auch

*) Wir folgen hier Steltzners Urtheile. Verschieden hiervon lautet jetzt das Reden'sche: »Große Sorgfalt wird in Ostfriesland auf die Sammlung und Zubereitung des thierischen Düngers verwendet; die Miststätten sind fast allgemein zweckmäßig angelegt, jedoch läßt man gewöhnlich die Jauche unbenutzt ꝛc.

die verſchiedenen Arten der Marſch und Geeſt bedürfen verſchiedener Düngung. Am meiſten verlangt das Mend- und Hamrichsland, weniger das braunerdige und das lehmige Sandland; noch weniger das moorige oder Dargland, doch dieſes ſchon öfter als die vorigen Arten; ſcharfes Sandland liebt öftere Düngung; am liebſten giebt man ihm alle Jahre ein wenig. Klaiboden bedarf am wenigſten Miſt; 10 — 14 Fuder pr. Gras können ihm ſchon viel helfen, beſonders ſolcher, wo viel Bohnenſtroh iſt; auf leichterdigen Boden kann man im Durchſchnitt 20 — 25 Fuder rechnen, wobei das Land, wenn es in mäßig gutem Stande war, auch ſo erhalten werden kann nebſt fleißigem Grünliegen und Weiden; 40 Fuder ſind wenigſtens erforderlich, um Mend- und Hamrichsland in recht gutem Stande zu erhalten. Auf der Geeſt kommt aufs Demath milden Boden 25 — 40, ſcharfen 30 — 50 (kleine) Fuder, wornach es durchgängig dreimal beſäet wird; auf den Fehnen düngt man ſtärker. — Im Calenbergiſchen werden bei der Dreifelderwirthſchaft in einigen Gegenden 6 — 7, 5 — 8 Fuder Dünger (wahrſcheinlich 4ſpännige) auf den Morgen gefahren; in andern wohl noch weniger. Die Einwohner von Herrenhauſen düngen ihre Felder auf eine von jener ganz verſchiedene Art. Sie fahren auf das Marſchland 7 Fuder (4ſpännige?) ein Jahr ums andere zu Weizen, und ſäen alsdann die Wicken ungedüngt. In das Sandland hingegen fahren ſie 9 — 10 Fuder, düngen das folgende Jahr nicht und belegen die dritte Saat mit Hürdenſchlag. Zu Erbſen nehmen ſie 7 — 8 Fuder Miſt und ſäen das Jahr darauf Hafer oder Buchweizen. — In der Fünffelderwirthſchaft verfährt man anders; man düngt da, wenn es ſich irgend zwingen läßt, alle 5 Jahre zweimal, nämlich ganz zur Brache und halb zu Bohnen resp. 6 — 8, und 4 Fuder. — Ueber das Wie oft? und Wie ſtark? der Düngung im Lüneburgiſchen läßt ſich durchaus keine Norm aufſtellen. Daſſelbe gilt im Grunde von allen übrigen oben ſpeciell aufgeführten Landesgegenden. Wir können nur im Allgemeinen bemerken, daß man nach ältern Beobachtungen der bei der Dreifelderwirthſchaft ſtattfindenden Regel nicht allzuſtrenge nachlebte, daß mancher Acker nur im 4ten, mancher gar nur im 6ten wieder Erſatz erhielt für das, was er ſeinem Beſitzer geliefert hatte.

Obwohl die würtembergiſche Landwirthſchaft in der durchgängig eingeführten und beſtehenden Stallfütterung eine reiche Quelle der Düngererzeugung hat, ſo wollen Sachkenner doch behaupten, daß man im Allgemeinen den thieriſchen Dünger in Würtemberg nur mittelmäßig behandele und zu Rathe halte. Selten, ſagt ein Vertrauen verdienender Reiſender, ſieht man eine vollkommene Düngſtätte; Pfuhlſammler

mit Pumpen, eifrige Benutzung des Pfuhls trifft man nicht so häufig, als es sich bei dem sonst so industriösen Volke erwarten ließe. Indessen hat der die Landwirthschaft und Cultur so eifrig fördernde König diesen wichtigen Gegenstand schon längst auch ins Auge gefaßt und seit 1823 von 3 zu 3 Jahren bedeutende Prämien für diejenigen Ortsvorstände ausgesetzt, welche zur Beförderung der Reinlichkeit der Straßen und namentlich der Anlegung von Mistjauchebehältern am meisten gethan haben. — Ueber den Erfolg dieser Preisaussetzung gaben schwäbische Blätter schon vor dem Ablaufe des ersten Decenniums die günstigste Nachricht, in der Hauptsache des Inhalts, daß (bis zum Jahre 1832) bereits 40 Ortsvorsteher durch Preise oder öffentliche Belobung ausgezeichnet worden seien, daß der Sinn für Reinlichkeit und bessere Benutzung des Düngers noch in vielen andern Orten dadurch geweckt worden sei und immer mehr erkannt werde, daß die Reinlichkeit in den Ortschaften von zweckmäßiger Anlegung der Dungstätten bedingt sei. Viele tausend musterhaft angelegte Pfuhlbehälter sind durch obige Aufmunterung entstanden; im Oberamte Kirchheim allein sind $^2/_5$ sämmtlicher Dungstätten, über 2000, zweckmäßiger eingerichtet und mit Pfuhlbehältern versehen worden. Man hat berechnet, daß in diesem Oberamte bereits jährlich 13000 Faß Pfuhl mehr als früher benutzt werden, und daß diese den Werth von 3000 Wagen gewöhnlichen Stallmistes haben.

In der wegen der landwirthschaftlichen Betriebsamkeit ihrer Bewohner berühmten Provinz Baden wird keineswegs überall, und nur mit einiger Ausnahme in der Pfalz, die nöthige Sorgfalt auf die Behandlung des Düngers verwendet; ja es findet sogar, insbesondere bei den kleineren Landwirthen des Großherzogthums, die heillosesten Vernachlässigung und Verschwendung dieser werthvollen Materie Statt. Während schon seit Menschenaltern der Bauer in der Nähe von Mannheim die festen wie die flüssigen Düngestoffe sorgfältig auffammelt, behandelt und verwendet, fließt dem an und in dem Gebirge wohnenden Nachbar noch immer vielleicht über die Hälfte der Masse durch die Straßen davon, und kennt er noch nicht die Vortheile der beliebigen Anwendung derselben in fester oder flüssiger Gestalt. Die hiesigen Localabtheilungen des vaterländischen Landwirthschafts-Vereines haben sich daher angelegen sein lassen, nicht nur Anleitungen zur Anlegung von Dünggruben und zur Behandlung und Benutzung des Düngers in den landwirthschaftlichen Blättern mitzutheilen, sondern auch deren erste Befolgung in Dörfern, wo die Einrichtung neu, zur Preisaufgabe gemacht. Diese Ermunterungen scheinen auch hier ihren Zweck nicht verfehlen zu wollen. Freilich wird es dennoch lange dauern, ehe man den Rheinpfälzer

nur zum kleinern Theile in der ihm eigenthümlichen ausgezeichneten Düngerinduſtrie erreicht. In der am rechten Rheinufer längs des Neckars hin ſich ausbreitenden Gegend kaufen, nach Rau, die in der Nähe der Städte liegenden Dörfer noch Miſt hinzu; Handſchuchsheim z. B. holt gegen 100 Fuhren jährlich aus Heidelberg, zu ungefähr 1 Fl. 30 Kr. bis 2 Fl., Seckenheim verſieht ſich in Mannheim mit Cloaken- und Pferdemiſt aus der Caſerne, das Fuder zu 4 und mehr Fl. Da das Vieh, einige Dörfer in der Nähe von Waldungen ausgenommen, nicht weidet, ſo geht von den Excrementen nichts verloren. Viele Dörfer, ſowohl an der Bergſtraße als in der Ebene, beſitzen in ihren Gemeindewaldungen eine willkommene Quelle, den Streuvorrath zu ergänzen. Man nimmt in Doſſenheim und Handſchuchsheim an, daß jede Familie wohl 50 Tücher voll Laub hole, 50 — 75 Pfund. — Wenn hier der Wagen voll (25 Ctr.) Streu ſo hoch geſchätzt wird als 14 Ctr. Stroh, ſo iſt dies irrig. Andere beſtimmen den Centner Streu gleich 32 Pfund Stroh. — Handſchuchsheim kauft noch Stroh aus der Ebene zu. Der Viehſtand und der Futterbau ſind von ſolchem Umfang, daß man zu einer kraftvollen Düngung in den Stand geſetzt wird, und zwar an der Bergſtraße in noch höherem Grade als in der Ebene. Der Miſt bleibt nirgends lange (1 — 2 Tage) unter dem Vieh liegen, wird auf die Miſtſtätte gebracht und ungefähr nach 6 Wochen ausgeführt. Manche Landwirthe halten, der alten Regel Columella's eingedenk, zwei Abtheilungen der Miſtſtätte, deren eine nur erſt dann zum Aufbringen reif erachtet wird, wenn die andere wieder angefüllt iſt. Einzelne kennen zwar die Vortheile des Düngens mit friſchem Miſte, aber es wird im Ganzen ſehr wenig Gebrauch davon gemacht, und in dieſem Punkte iſt der herrſchende Betrieb gewiß noch einer großen Verbeſſerung fähig. — Der Miſt wird auf dem Felde ſogleich ausgebreitet, doch erſt gelegentlich untergebracht, was bei dem im Winter aufgeführten begreiflich erſt im Frühlinge geſchehen kann. Handelsgewächſe, wie Taback, Raps, Mohn nehmen neben den Weinbergen den meiſten Miſt in Anſpruch. Wie ſtark man dünge, iſt wegen Ungleichförmigkeit der Fuhren nicht leicht zu beſtimmen, und die Zahl der vorgeſpannten Pferde oder Kühe entſcheidet nicht allein, weil man bei verdorbenen Feldwegen ſchwächer laden muß. Zu dem iſt ſtark zerſetzter (kurzer) Miſt bei gleicher Ausdehnung ſchwerer als friſcher. Doch kann man im Durchſchnitt ein vierſpänniges Fuder zu 30, und nach den Umſtänden zu 40, ein zweiſpänniges zu 15 bis 20 Centner rechnen; für Kühe wird ſchwächer, ungefähr 12 Ctr. geladen *). Die

*) Hiermit ſtimmt die Berechnung überein, daß die Fuhr 4 Karren zu

volle Düngung zu Hackfrüchten beträgt mit Rücksicht auf Boden und Fruchtfolge: 1) auf festerem Lande, wo in der Dreifelderwirthschaft bald jedes Brachfeld, bald wegen des Kleebaues nur die halbe Brache Mist erhält, also alle 3 oder 6 Jahre stark gedüngt wird, 10 bis 12 und sogar bis zu 16 vierspännige Fuhren. Nimmt man 12 Fuhren zu 30 Centner, so sind dies 360 Ctr., alljährlich 60 (bei 6 Jahren); 2) auf leichterem Boden und bei gleicher Fruchtfolge 8—10 solche Fuhren oder gegen 300 Ctr., jährlich 50 Ctr.; 3) auf leichterem Boden und kürzerer Rotation, wo beim Kleebau alle 4 Jahre, sonst auch alle 2 Jahre gedüngt wird, 6 Fuhren oder 180 Centner, jährlich 45 Centner. Diese Sätze von 360, 300 und 180 Centner betragen auf den preußischen Morgen 244, 203 und 122 Centner, und auf jedes Jahr 1) 40, 2) 34, 3) 30 Ctr. Thaers Annahme einer starken, guten und schwachen Düngung sind 200, 160 und 100 Centner. Burger fordert, nach einer Reduction auf preußisches Ackermaaß, jährlich zur starken Düngung 53 Ctr., zur mittelmäßigen 40 Ctr., zur schwachen 32 Ctr. Demnach könnte die Meinung entstehen, als sei die hiesige Düngung nur mittelmäßig oder sogar schwach. Allein es ist zu bemerken, daß oft jedes Brachfeld mit Hackfrüchten bestellt und dazu gedüngt wird, wo dann fast gerade die doppelten Sätze herauskommen, und daß, wenn auch nur alle 4 oder 6 Jahre die volle Düngung vorkommt, doch häufig in der Zwischenzeit bald mit Pfuhl, bald mit Stallmist, Pferch oder grüner Düngung nachgeholfen wird. Sowohl die Vergleichung mehrerer Wirthschaften als die genauen Ermittelungen eines ausgezeichneten Landwirthes lassen nach der hiesigen Art der Fütterung und Einstreuung auf eine Kuh wenigstens 4 starke vierspännige Fuhren von kurzem Mist annehmen, mit Vorbehalt öfterer Schwankungen, die hauptsächlich von der Ergiebigkeit der Erndte an Stroh und vom Gebrauche der Waldstreu bedingt werden. Eine solche starke Fuhr kann wohl 40 Ctr. betragen, das ganze Mistquantum wäre folglich ungefähr 160 Ctr. Auf ein Pferd dürften 3, auf ein Rind 2½ Fuhren gerechnet werden. Ein Landwirth, der 5 Pferde, 6 Kühe, 9 Stück Zugvieh hält, müßte folglich 62 Fuhren Mist ausbringen; es werden jedoch auf einem einzelnen Gute, welches gerade diesen Viehstand hat, 72 Fuhren gemacht, weil das Mastvieh hinzukommt. — Vergleicht man den Viehstand mit der Größe des Ackerlandes, so kommen auf ein erwachsenes Stück Vieh

8 Haufen enthält, und der Karren 3 Ctr., also der Haufen ⅜ Ctr. wägt. — Thaer setzt ein vierspänniges Mistfuder nur zu 20 Centner, Burger in festem Boden nur zu 17 — 18.

2,^{5} Morgen in den Gemeinden Doſſenheim und Handſchuchsheim, mit Einrechnung des Weinlandes,

5,^{5} » » Kirchheim und Wieblingen,

6,^{5} » im Durchſchnitt von 8 mittlern Landgütern von 30—75 Mrg.,

9,^{7} auf zwei größern Gütern von 162 und 180 Morgen.

Hierbei iſt jedoch das Maſtvieh eben ſo wenig eingerechnet als Jungvieh und Schweine; man ſieht alſo, daß der Viehſtand in Bezug auf die Düngerproduction, wenn gleich noch nicht ſo groß als er ſein könnte, doch wenigſtens auch nicht gering iſt. Es iſt oft ausgemittelt worden, daß auf 4 preuß. oder 2,^{7} Heid. Morgen Acker ein erwachſenes Stück Vieh oder deſſen Surrogat in kleineren Thieren kommen müſſe, und es fehlt hierzu in genannten Ortſchaften nicht viel. — Jeder Stall in hieſiger Gegend hat eine gepflaſterte Rinne, um den Harn ſogleich in einen beſonderen Behälter zu leiten, deſſen Lage jedoch nicht überall gleich iſt. — Güllebereitung, wie in der Schweiz, kommt nicht vor. — Der Pfuhl iſt bald Erſatzmittel des Stallmiſtes, wenn nämlich dieſer nicht ausreicht, allen Feldern, welche, der Fruchtfolge gemäß, an der Reihe ſind, die Hauptdüngung zu geben, bald dient er, einen außerordentlichen Zuſchuß zu geben, weil man mit ſeiner Hülfe kümmerlichen Saaten vortrefflich aufhelfen und eine aus irgend einem Grunde rathſam gewordene Zwiſchendüngung geben kann. Dies geſchieht z. B. auf Spelz- oder Rapsfeldern, wenn ſie ſchlechter ſtehen als andere, ferner auf Klee- und Luzerne. Die Quantität des zur Hauptdüngung erforderlichen Pfuhls iſt, nach einem Durchſchnitt von 14 verſchiedenen Angaben, auf 32 Fäſſer zu 5 Ohm oder ½ Fuder zu ſetzen; die Fäſſer ſind alle gleich groß, weil man ſich ſolcher bedient, die für den Transport des Moſtes verfertigt ſind. Wenn nun der mittlere Betrag der Düngung gegen 280 Centner iſt, ſo muß dieſe Quantität in 32 Fäſſern oder 160 Ohm Pfuhl ein Aequivalent finden, alſo iſt eine Ohm gleich 1¾ Ctr. Stallmiſt. Bei jenen verſchiedenen Angaben über die Pfuhldüngung, deren Größe kaum irgendwo genau aufgezeichnet worden ſein mag, läßt ſich nicht bemerken, daß auf lockerem Boden weniger aufgebracht würde. Das ſo eben gewonnene Ergebniß bedarf darum noch einer Berichtigung, weil der Pfuhl nur auf die nächſte Erndte wirkt, der Miſt aber wenigſtens noch auf zwei weitere, alſo wird beiläufig nur der dritte Theil obiger Zahl, oder 58 Pfund Miſt einer Ohm Pfuhl gleich zu achten ſein. Für die erſte Frucht iſt die Wirkung des Pfuhls der des Stallmiſtes wenigſtens gleich, ja ſogar ſtärker, aber ſchon die zweite Erndte fällt beträchtlich ſchwächer aus, weil die mit Waſſer theils gemiſchten, theils wenigſtens gemengten Nahrungstheile

sehr bald zersetzt und verbraucht werden. Indessen muß bei der Reduction des Pfuhls auf Stallmist berücksichtigt werden, daß, wenn der letztere auch auf drei Erndten wirkt, doch die erste von diesen mehr Nutzen hat als die letzte; nach Burger zieht die erste Frucht ½, die zweite ¼, die dritte ⅛, die vierte 1/15 des aufgebrachten Mistes aus dem Boden. Wenn man dies bedenkt, so darf man den Pfuhl, der auf die am meisten aussaugenden Brachfrüchte gefährt wird und hier die Stelle des Mistes vertritt, wohl der halben Mistmenge gleich, also die Ohm auf 87 Pfund setzen. Auf dem Sandboden wird der Pfuhl nicht für dienlich erachtet. Sonst bringt man ihn nach der Jahreszeit und nach den Umständen im Winter auf Spelz- und Rapsaat, im Frühling auf das zur Gerste, Taback oder Runkelrüben bestimmte Feld, im Sommer auf Klee und Luzerne nach dem Schnitte, auf Felder, die zufällig leer geblieben sind, wenn z. B. eine Frucht mißrieth, nach der Erndte auf das Rübenfeld, nachher auf den künftigen Spelz- oder Rapsacker, allenfalls auch auf Wiesen. — Wie viel man Pfuhl jährlich erhalten könne, läßt sich nicht allgemein bestimmen, indem es dabei natürlich sehr auf den Bau der Miststätte, auf die Lage des Hofes, auf die Art der Fütterung ankommt. Im Durchschnitte mehrerer Angaben kommen auf 10 Fuhren Stallmist gegen 8 Halbfuderfässer Pfuhl, oder auf 7½ Ctr. Mist 1 Ohm Pfuhl *). Ist nun diese Ohm, wie schon ermittelt wurde, 58 oder, nach der zweiten Berechnung, 87 Pfund Mist werth, so beträgt der gewonnene Pfuhl 7,1 oder 11,6 Proc. der ganzen Düngermenge. — Der Pfuhl wird nach 4 — 6 Wochen zum Ausführen reif erachtet. — Die Pferchdüngung durch die nicht beträchtlichen Gemeindeschäfereien wird den Meistbietenden zugeschlagen. In Wieblingen rechnet man, daß 400 Schafe zu Taback 10, zu Spelz 6, zu Gerste 4 Nächte auf dem Morgen zubringen müssen, also 4000 —

*) Die Zahl ist zu unsicher, um weitere Folgerungen darauf zu bauen. Eine Kuh würde etwa 21 Ohm oder 1344 Maaß Pfuhl jährlich geben. Bei der Güllenbereitung ist die Menge der erhaltenen Flüssigkeit viel größer. Schönleutner giebt sogar 40,000 baiersche Maaß (28,266 bad.) von einer Kuh an (?) und rechnet die Hälfte hiervon (220 Ohm oder 45 Fässer) als den Bedarf für den Morgen Wiese an. (Jahrb. der k. b. landwirthschaftl. Lehranstalten I, 423. — Wenn Schwerz sagt, es werde in der Pfalz jährlich so viel Land gepfuhlt als gedüngt (Correspondenzblatt, 1829 I, 202), so ist dies allerdings nicht so buchstäblich zu verstehen, da, wie obige Rechnung zeigt, zu dem Miste für 1 Morgen etwa nur der Pfuhl für ¼ Morgen gewonnen wird, wenn es eine Hauptdüngung sein soll.

2400 — 1600 Stück, oder auf den preußischen Morgen 2720 — 1630 — 1080; in Schwetzingen zu Gerste 150 Stück 8 Nächte hindurch, oder 1200 Stück *).

Lange war der kurhessische Landwirth mehr wegen der schlechten Behandlung seines Mistes zu tadeln als man behaupten konnte, es gebräche seiner Wirthschaft an animalischem Dünger. Vielmehr bemerkte man schon vor 30 Jahren, namentlich in den größeren Oeconomieen, die hinreichendste Production desselben, und konnte sich diese aus den bestehenden vielen ländlichen Bierbrauereien und Branntweinbrennereien, aus den vorhandenen großen Schäfereien, den bedeutenden Zehenten, den manche Güter bezogen, der flachen Krume, die man bestellte ꝛc. wohl erklären. Ein Kenner der hiesigen Landwirthschafts-Verhältnisse äußerte sich damals (in einem Schreiben an den verewigten Thaer) über dieses Thema folgendermaßen: Freilich sind viele Miststellen noch sehr schlecht eingerichtet, und Hr. Schwerz würde auf verschiedenen unserer besser bewirthschafteten Gütern mit Recht darüber eifern, wenn ihm auch hier ein schwarzer Strom — sei es auch nur Bach — entgegen käme; nur wenige fangen die Mistjauche auf, um sie in Fässern ins Feld ꝛc. zu fahren. Die der Ueberschwemmung ausgesetzte, die viele schlechte Länderei kostet auch mehr Dung als sie giebt. Das ist der Fall auch bei den vielen gebauten Handelsgewächsen. Addirt man aber Production und Consumtion des Düngers als positive und negative Größen, so bleibt doch eine positive Größe stehen, die freilich nach der Verschiedenheit der Güter größer oder kleiner ausfallen muß. — Aber auch der Bauer düngt seine Felder reichlich. — Als wir im vorigen Jahre (1838) Hessen besuchten, erfreute uns vor allem, die obige Schilderung von der hier herrschenden Fahrlässigkeit in der Behandlung des thierischen Dunges nur in den seltenern Fällen mehr zutreffend zu finden. Zu diesem Wandel gab wohl hauptsächlich der Landwirthschaftsverein den ersten Impuls durch stete Anempfehlung sorgfältiger Benutzung der Jauche, Verbesserung der Miststättenanlagen (durch eine nur ungefähr 8 Thaler kostende Einrichtung) und Belehrung über nützliche Bereitung und Anwendung der verschiedenen Düngerarten, am folgereichsten besonders durch das Beispiel der practischen Vereinsmitglieder unterstützt. Mit der umfassenden Lehre über diesen Gegenstand wurde die landwirthschaftliche Zeitung eröffnet, und bald sah man in den meisten Dörfern, besonders nach allgemein eingeführter Straßenpflasterung, Höfe mit gut angeleg-

*) S. Rau »Ueber die Landwirthschaft der Rheinpfalz.«

ten Düngerſtätten, Jauchebehältern und Jaucheſäſſern zur Sammlung und Aufbringung der Jauche auf Feld und Wieſen. Mit der im Jahre 1834 erfolgten Einrichtung der Stadtreinigungs- und Düngerbereitungsanſtalt in und bei der Reſidenz, welche die Fekalſtoffe, den Haus- und Straßenkehricht und die Braunkohlenaſche der geſammten Bevölkerung derſelben für den Feld-, Garten- und Wieſenbau der Umgegend nutzbar macht, wurde zugleich neben der fortdauernden Beſchäftigung einer nicht unbedeutenden Anzahl brotloſer Menſchen ein Vorbild im Großen hinſichtlich der Düngervermehrung gegeben, und fand, wenn auch nicht als Anſtalt, jedoch hinſichtlich der Benutzung ähnlicher Dungſtoffe, in den Provinzialſtädten Nachahmung. Die bekannten tragbaren Abtritte wurden in öffentlichen Anſtalten (Caſernen, milden Stiftungsgebäuden — Merxhauſen, Haina — Zucht- und Gefängnißhäuſern) und auch in mehreren Privathäuſern eingeführt u. ſ. w.

Auch in Heſſen-Darmſtadt ſind es die landwirthſchaftlichen Vereine, welche die zum Theil (namentlich in Starkenburg und Oberheſſen) noch ſehr vernachläſſigte Düngerwirthſchaft aus ihrer Verſunkenheit zu heben trachten. Vor allen haben ſelbe die Anlegung und Verbeſſerung zweckmäßiger Dungſtätten zu fördern geſucht durch Auslobung von Prämien auf die Effectuirung ſolcher und dadurch, daß man eine Partie Maurer aus dem Lande zuſammen kommen, und dieſen eigends Unterweiſung in der Anlage von Düngergruben geben ließ. Die überzeugenden Erfolge dieſer Bemühungen werden überall gerühmt, übrigens mag man jene nicht allein nach der Anzahl der kunſtgerecht eingerichteten, mit Preiſen gekrönten Miſtſtätten berechnen. Es ſind viele Orte, aus welchen keine Concurrenten auftraten, deren Einwohner indeß faſt ſämmtlich die Jauche nunmehr zu ſammeln ſuchen und benutzen. Zum Theil ſind auf Gemeindekoſten Karren und Fäſſer zu dieſem Zwecke angeſchafft, an andern Orten haben ſich Einzelne hierzu vereinigt; genug, daß man auch hier regere Thätigkeit ſieht, die in der Folge beſſere Früchte tragen wird. — Der Düngerverbrauch unterliegt natürlich nach den abweichenden Bodenarten und Fruchtfolgen mancherlei Normen. In Starkenburg verwendet man auf humoſen Lehmboden 10 tüchtige zweiſpännige Fuhren auf den Morgen. Kalter letthaltiger und naſſer Boden wird ſtärker und mit noch nicht gegohrenem Miſte gedüngt. Sandboden erhält wenig Dung, aber deſto öfter. In keinem Fall aber, wenn nicht gebieteriſche Umſtände es anders erheiſchen, bleibt der Miſt lange auf Haufen im Felde ſitzen, noch läßt man denſelben lange ausgebreitet liegen. — In den Drei-

felderwirthſchaften Oberheſſens pflegt man durchſchnittlich pr. Morgen 8 ſtarke Fuder voll Miſt anzunehmen. Nicht ſelten tritt der Fall ein, daß auch das Gerſtefeld Dung erhält. — In Rheinheſſen, wo man die Dungſtätte vier- bis fünfmal im Jahre ausfährt, kommen auf den neuen heſſiſchen Morgen 20 Pferdelaſt, jede ungefähr zu 18 Centner. Hier einige ſeparate Beiſpiele: In der Gemarkung von Mombach (Kreis Bingen, Canton Oberingelheim, ¾ Stunden von Mainz), wo der Dünger zum größten Theile aus Mainz geholt, und dieſer, meiſtens aus Pferdemiſt beſtehend, mit dem hieſigen Kuhdünger vermiſcht, und nachdem er fleißig begoſſen worden, alle 2 — 3 Monate ausgefahren wird, werden die Ackerfelder in der Regel alle 3 Jahre gedüngt, und man rechnet auf den Morgen 20 Pferdelaſt. Die Pflanzfelder aber werden, wenn nicht jedes Jahr, doch wenigſtens alle 2 Jahre mit gleicher Quantität gedüngt. Die Baumfelder werden ſehr ſelten mit gewöhnlichem Dünger, öfters aber mit Miſtjauche überfahren. — Ueber Behandlung und Verwendung des Miſtes im Kreiſe Alzey ſagt der Bürgermeiſter Steuerwald: die Einrichtung der Miſtſtätten iſt im Allgemeinen ihrem Zwecke ſehr entſprechend, und überall wo möglich im Hofe ſo angebracht, daß die Sonnenhitze nicht ſo ſehr den Dünger austrocknen kann. Der aufgezogene Dünger wird gehörig ausgebreitet und von Zeit zu Zeit vom Vieh zuſammengetreten und mit Miſtjauche übergoſſen, und nach Verlauf von etwa 10 Wochen auf die Felder gebracht. 15 Wagen voll (ohne Zweifel zweiſpännige) ſolchen Düngers reichen für den Morgen aus, wo alsdann die Düngung in der Regel nach Verlauf von 6 Jahren wiederkehrt. — In der 200 Morgen großen (Fruchtwechſel-) Wirthſchaft Möllingers zu Pfeddersheim, wo gewöhnlich 3 Pferde und einige 20 Stück Rindvieh und Schweine gehalten wurden, fuhr man jährlich im Durchſchnitte 435 zweiſpännige Fuder Dung, das Fuder zu 1500 Pfund, aus, die zur Düngung von 14½ Morgen reichen. Daneben hatte man (bei Schwerzs Anweſenheit) ſo vielen Pfuhl, um 14 andere Morgen damit zu düngen. Möllinger ſchätzte den Werth eines gepfuhlten Morgens zu dem eines gedüngten wie 14:60; mithin koſtete ihn ſein Pfuhl 295 Fl. 30 Kr., und ſein Dung 1266 Fl. 30 Kr.; das zweiſpännige Fuder alſo von dieſem letzten 2 Fl. 55 Kr. Rechnet man morgenweiſe, ſo kommt der gepfuhlte Morgen auf 20 Fl. 24 Kr., der gedüngte auf 87 Fl. 21 Kr. zu ſtehen. Dieſe letztern Unkoſten ſind ſicher ſehr groß; allein eine ſo ſtarke Miſtdüngung dauert auch 10 bis 13 Jahre.

In Holſtein wird, eben wie in Heſſen, der größte Theil des animaliſchen Düngers vom Rindviehe, insbeſondere von den Milch-

kühen gewonnen. Die Aufſtallungsart derſelben iſt nicht in allen Gegenden des Herzogthums gleich, und dieſer Verſchiedenheit iſt auch die ungleiche Bereitung des Stallmiſtes beizumeſſen. Auf den meiſten Gütern ſteht das Vieh mit dem Kopf gegen den Futtergang, ſolchergeſtalt, daß ihm ohne irgend eine Beſchwerde von Seiten des Wärters das in jenem vorräthig liegende Heu und Stroh mit leichter Mühe vorgeſchoben und nichts davon vergeudet werden kann. Im weſtlichen Landestheile ſteht es dagegen mit dem Kopfe der Wand zugewendet, frißt aus Krippen, und hat auch einen bei weitem reinlichern Lagerplatz, indem hinter ihm eine ausgehöhlte Rinne iſt, worein der Dünger fällt. Bei dieſer Einrichtung kann nöthigenfalls viel Einſtreu geſpart werden. — Der zum größten Theil nur mit Stroh vermiſchte Dünger wird auf den meiſten Gütern täglich aus dem Stalle geſchafft. Die Miſtſtätten ſind oft nichts weniger als zweckmäßig, an manchen Stellen ſehr mangelhaft und voll grober Mißgriffe angelegt. In der Regel bringt man den Miſt in einem nicht zu ſpeckartigen Zuſtande in den Acker. Ihn während des Winters über den Boden auszubreiten, iſt ſehr wenig üblich. Auf den Gütern wird gemeiniglich ein Theil des Stalldungs ſchon während des Winters auf das Brachfeld in eine ſogenannte Mite gefahren. Den Reſt bringt man im Junimond aus. — Die Hauptmaſſe des gewonnenen Miſtes wird zur Bedüngung der Brache verwandt, die nach Umſtänden 10, 15 bis 20 vierſpännige Fuder pr. Tonne erhält. Wo Buchweizen im Neubruch geſäet wird, bringt man den Miſt zur Rockenſaat auf; hat man etwas übrig, ſo düngt man den Acker zur letzten Saat und auch die Wieſen. In der Marſch bedarf es auf ſchwerem Boden der Düngung überall nicht, aber es giebt hier auch einige, wenn gleich nur wenige Gegenden mit ſo wildem Lande, und einem ſo leichten, von aller Klai entblößten Boden, daß man aus Noth beim Sommerbau Dünger darauf fahren muß. Sonſt düngt man gemeiniglich nur das ausliegende Pflugland, und zwar auf die Stoppel der letzten Kornfrucht. Gute Wirthe meinen, es könne von dieſer Düngung ſo leicht nicht zuviel gegeben werden, und fahren bis zu 100 Fuder und darüber auf den Demath. Man pflegt denſelben in ſehr verweſetem Zuſtande aufzufahren. — In der Kremper Marſch ſpart man allen Miſt zur Ueberdüngung der mit Klee niedergelegten Aecker auf. — Auf den Geeſtgütern werden von jeder Kuh 4 Fuder Dünger, d. h. 4ſpännige, auf mit 14 Fuß langen Miſtſtäken und 2 Fuß breitem Unterbrette verſehenen Bauwagen, angenommen. Man kann immer darauf rechnen, daß man ſo viele Fuder Dünger gewinnen werde als man Fuder Heu und Stroh auf Wagen

mit 18 Fuß langen Leitern in der Erndte einfuhr. Bei nicht allzukräftiger Fütterung kostet jedes Fuder Kuhdünger 2 Thlr. Dieses Resultat gründet sich auf folgende Berechnung:

Eine Einschuß-Kuh, die für 16 Thlr. angekauft und nach 10 Jahren für 8 Thlr. wieder verkauft wird, nutzt ab 8 Thlr., folglich jährlich	—	Thlr.	39 ßl.
Zinsen von 16 Thlr. Ankaufspreis jährlich	—	»	31 »
Versicherung derselben gegen Feuersgefahr und Leben jährlich	—	»	4 »
Zinsen für das Erbauungs-Capital der Meiereigebäude und des Viehhauses von 5000 Thlr. à 4 pCt. = 200 Thlr., beträgt, auf 200 Kühe berechnet, für jede Kuh jährlich	1	»	— »
Abnutzung der Gebäude in 200 Jahren, sind jährlich 25 Thlr., beträgt für jede Kuh	—	»	6 »
Unterhaltung der Gebäude, jährlich 50 Thlr. ist für die Kuh	—	»	12 »
Kost und Lohn eines Hirten auf 100 Kühe zu 75 Thlr. berechnet beträgt à Kuh	—	»	36 »
Für Unterhaltung und Abnutzung der Befestigung auf jede Kuh	—	»	2 »
Für Ausbringung des Düngers aus dem Viehhause .	—	»	16 »
Für dem Holländer zugestandene Vortheile:			
a) 2 Tonnen Land zu Hafer und Leinsamen à Tonne 5 Thlr.	10	Thlr.	
b) Dasselbe zu bearbeiten à Tonne 2 Thlr.	4	»	
c) 8 Fuder Heu à 3 Thlr.	24	»	
d) Weide zu 4 Pferden mit deren Füllen à 7 Thlr. .	28	»	
e) Schweineweide, Kaff, Streustroh und Klappen .	5½	»	
	71½	Thlr.	
Diese 71½ Thlr., auf 200 Kühe vertheilt, beträgt à Kuh	—	Thlr.	17 ßl.
Für Feuerung auf jede Kuh	—	»	24 »
Besaamung der Weide mit Klee für jede Kuh . . .	—	»	16 »
Befriedigung der Weidekoppeln, ohne die Aufgrabung der Befriedigung in Brachjahren, à Kuh . . .	—	»	5 »
Für Winterfütterung auf jede Kuh			
1 Fuder Heu	3	»	— »
3 Fuder Stroh à 2 Thlr.	6	»	— »
2 Tonnen Hafer à 1 Thlr.	2	»	— »
Stoppel- und Wiesen-Ausweide à Kuh	—	»	24 »
Für 1¼ Tonne Dreschweide für die Kuh, à Tonne 5 Thlr.	6	»	12 »
Summa	23	Thlr.	4 ßl.

Von vorstehenden 23 1/12 Thlr. würden jedoch der Kuh zum Vortheil zu rechnen sein:

Für die Bereicherung des Dresches durch den Weidegang des Viehes. Angenommen, daß das Feld in 9 Schlägen liegt, so würden zu 200 Kühen, à 1¼ Tonne gerechnet, 250 Tonnen Weide erforderlich sein. Jeder Schlag würde 62½ Tonnen enthalten und zu rechnen sein jährlich

vom Weizen 1 Korn mehr, 62¼ Tonne à 10 Mk.	207	Thlr.	24 ßl.
von der Gerste 1 Korn mehr, 62¼ Tonne à 5 Mk.	103	»	36 »
von der ersten Haferſaat 1 Korn mehr, 93⅜ Tonne à 3 Mk.	93	»	18 »
	404	Thlr.	30 ßl.
Diese auf 200 Kühe vertheilt, beträgt à Kuh . . .	2	Thlr.	1 ßl.
Es bleiben also an Unterhaltungskosten für jede Kuh .	21	Thlr.	3 ßl.
Wovon die Holländereipacht abzurechnen ist, mit . .	13	»	— »
An Kosten sind daher noch zu decken	8	Thlr.	3 ßl.

Diese kommen auf den Dünger, und da auf jede Kuh 4 Fuder Dünger zu rechnen sind, so kostet jedes Fuder 2 Thlr. Ct.

In Thüringen, wo man sich in neuerer Zeit die Vermehrung und Veredlung der Viehstände so sehr hat angelegen sein lassen, erhielt nunmehr auch, als unausbleibliche Folge hiervon, die Düngerwirthschaft wichtige Verbesserungen. Begründeten die ersten dieser sich auf einen immer allgemeinern Kleebau, so gab doch eigentlich erst der Kartoffelbau im Großen der Sache Hand und Fuß, und stellte bei der Mehrzahl hiesiger Wirthe ein richtiges Verhältniß zwischen Erzeugung und Bedarf des animalischen Dunges her. Der einsichtigere Landwirth verfehlte nicht, gleichzeitig mit der Production von vielem, auch die Erzeugung besseren Stallmistes zu bewirken; namentlich ward der Werth der einst nutzlos verschwommenen Jauche mehr und mehr erkannt, und durch zweckmäßige Verwendung derselben bei der Conservation des Düngers in der Stätte, so wie durch ihre directe Benutzung auf Feld und Wiese die Reproduction kräftiger und angemessener Dungmaterialien so sichtbar und ermunternd als auf bisher völlig unbekannte Weise gefördert. In den nach dem Systeme des Fruchtwechsels zweckmäßig modificirten Dreifelderwirthschaften ist man dermalen so weit gekommen, daß man in dem Zeitraume eines viermaligen Turnus zweimal 12 und zweimal 10 starke zweispännige Fuder Mist auf den Morgen bringen kann. — Daß es übrigens auch in einzelnen diesem Landstriche angehörigen Gegenden, sowohl auf sächsischem als schwarzburgischem Gebiete, namentlich auf letzterem, Wirthschaften giebt, welche

dem oben abgegebenen Urtheile wenig oder gar nicht entſprechen, verfehlen wir nicht, ausdrücklich hinzuzufügen. Daſſelbe gilt zugleich von den ſächſiſchen Herzogthümern überhaupt. Hier giebt es, beſonders im ehemaligen Franken, Diſtricte, wo der Landwirthſchaftsbetrieb an einer widernatürlichen Verzettelung des Miſtes laborirt, namentlich da, wo der Landmann viel Ackerland und zu wenig Wieſen beſitzt, ſo daß er auch mit Zuhülfnahme des Futterkräuter-Anbaues nicht ſo viel Dünger erlangen kann als ſeine Ackerfläche bedarf, wenn ſie gehörig durchgedüngt werden ſoll, z. B. in dem ſogenannten Grabfelde, beſonders in den Ortſchaften Oberlind, Unterlind, Mogger, Mupperg und Fürth am Berg. Ein aufgeklärter Practiker, der dieſen Uebelſtand rügt und auf die Vortheile hinweiſt, welche dem hieſigen Landwirthe durch die Concentration ſeines ſpärlichen Miſtes auf ein doppelt ſo kleines Areal als das bisher damit überſtreute, erwachſen würden, bemerkt beiläufig, daß man auf dieſem im Ganzen fruchtbaren Ackerboden durchſchnittlich pr. 1 Simri (= 200 □. Ruthen) Feld, welches mit 3 Cubikfuß Korn oder Weizen beſtellt werde, für jedes Korn, das man erndten will, eine Fuhr Dünger (à 20 Centner) rechne. Will man daher nur dreifach oder das 3te Korn erndten, ſo braucht man 3 Fuhren, zum 4ten Korn 4, zum 5ten Korn 5 Fuhren u. ſ. w. auf gedachte Fläche. Bergäcker ſind natürlich in dieſem Anſchlage nicht mitbegriffen, denn auf dieſen vermag man nicht ſoviel Dünger zu ſchaffen als der Regen jährlich wieder herabfluthet, und es läßt ſich für ſie — wenn ſie nicht terraſſirt ſind — ein irgend ſtabiles Verhältniß des Düngers zur Erndte gar nicht annehmen.

Den vollendetſten Gegenſatz zu der hier gedachten ſüdlichſten Landesgegend bildet (nach Schmalz) die weſtlichſte: wir meinen das altenburger Ländchen. Es iſt ſehr intereſſant, die Verhältniſſe der hieſigen Düngerwirthſchaft aus dem Munde eines Mannes zu erfahren, welcher, ſelbſt ausübender Landwirth, an Ort und Stelle Alles genau und ohne mitgebrachtes Vorurtheil beobachten konnte. Das Ausmiſten der hieſigen Ställe geſchieht gemeiniglich ein und auch zwei Mal in jeder Woche, nur in den Schafſtällen bleibt der Dünger bis dahin, wo er auf das Feld gefahren wird, liegen. Die Miſtſtätte iſt umhordet, und wenn die Kühe gefreſſen haben und gemolken ſind, werden ſie am Tage darauf gelaſſen. Viele ſorgen dafür, daß während des Ausmiſtens der Ställe ſogleich die Auswürfe der verſchiedenen Thiere etwas gemiſcht werden. Die Anlage und Einrichtung des Düngerpfahls pflegt ſehr zweckmäßig zu ſein; mitten im Hofe, doch noch den Ställen nahe ſituirt, iſt die Stätte etwas vertieft, damit die Jauche nicht abläuft,

ſondern der Miſt immer feucht liegt. Bei einigen Wirthen läuft der Ahl aus den Ställen auf den Miſthof, die Meiſten aber haben hinter den Ställen Jauchegruben mit Pumpen. Die Einſtreu, faſt allein aus Stroh beſtehend, iſt häufig und ſtark; auf dem Miſthofe wird nur ein oder zwei Mal wöchentlich geſtreut, wenn ſelber bei der Kleefütterung zu weich wird. Der Altenburger liebt den ganz kurz gefaulten Miſt nicht, doch fährt er auch keinen ſogenannten ſtrohigten Dünger auf den Acker, — etwas in Fäulniß muß er übergegangen ſein. Die Meiſten bedüngen ihr Feld alle 3 Jahre ziemlich ſtark durch. Man rechnet auf eine Kuh, die Sommer und Winter reichlich im Stalle gefüttert und der immer tüchtig untergeſtreuet wird, 12 vierſpännige Fuder Miſt von ungefähr 20 Centner. Von jedem Schaf ein Fuder und von jedem Arbeitspferd 10 Fuder. Wenn nun ein vierſpänniger Bauer

20 Kühe hält, ſo bekommt er davon . . .	240	Fuder Miſt
4 Stück Jungvieh geben	24	» »
4 Pferde geben	40	» »
40 bis 70 Stück Schafe geben	50	» »
Die Schweine geben	50	» »
Summa .	404	Fuder Miſt

Wenn er 50 Acker Feld beſitzt und alle 3 Jahre düngt, ſo hat er jährlich ungefähr 17 Acker zu bedüngen, und ſo kommen auf den Acker im Durchſchnitt 24 Fuder Miſt, d. i. für den Magdeburger Morgen 9 — 10 Fuder. Aber er düngt nicht zu jeder Frucht gleich ſtark, zu Raps und den Hackfrüchten am ſtärkſten, den Acker vielleicht mit 30 — 35 Fuder, dagegen aber die Kleeſtoppel zu Rocken nur mit 16 Fuder pr. Morgen.

Verſetzen wir uns aus dieſem intenſiven Landwirthſchaftsbetriebe mit Einem Sprunge nach einem durchaus extenſiven — nach Mecklenburg, ſo gewahren wir hier im Allgemeinen, daß für die hieſigen großen, dem Kornbau gewidmeten Flächen zu wenig thieriſcher Dünger gemacht wird, und dieſer nicht immer die erforderlichen Eigenſchaften beſitzt. Die Beſchränkung der Holländereien hat unleugbar die Maſſe, Güte und vielſeitigere Nutzbarkeit des gewonnenen Miſtes geſchmälert. Faſt überall wird ſämmtlicher Miſt auf den Miſtſtätten durcheinander geſchichtet. Die Einrichtung dieſer läßt an manchen Orten noch Vieles zu wünſchen übrig. Fehlt es gleich, vermöge des Winterkornbaues in der reinen Brache, auf den wenigſten Stellen an Streumaterial, ſo liegt es doch in der oft unzweckmäßigen Anwendung derſelben, daß es den Mecklenburgern an werthvollem Dünger in hinreichender Menge

gebricht. Die Ausmistung der Rindviehställe findet in der Regel wöchentlich zwei Mal Statt; die Schafwirthe wählen, nach ihren verschiedenen Ansichten, längere oder kürzere Zwischenräume der Stallreinigung. Wie gewöhnlich in der reinen Koppelwirthschaft, wird aller Dünger auf die Brache verwendet. In Wirthschaften, wo man glaubt, daß die Brache keine stärkere Düngung vertrage, oder wo der Mist während des Winters stets zu Felde gefahren wird, oder wo man sich von dem einfachen Gange des landüblichen Feldsystemes entfernt und Wechselwirthschaften etablirt hat, wird die Düngerabfuhr getheilt, und zwar in den erstern beiden so, daß ein Theil des Düngers dem Nachschlage, d. i. dem dritten Kornschlage, in welchen der Klee gesäet werden soll, zufließet. Ueber die Stärke der Düngung entscheiden natürlich auch hier der ursprüngliche Reichthum des Bodens, die Qualität des Mistes, die Größe der Fuder u. s. w. Es mögen hier einige gewöhnliche Normen folgen. Die ehedem höchst schwache Düngung von 5 Fudern à 100 □. Ruthen wird wohl nur in den seltenern Fällen noch angetroffen. Engel *) empfahl zu seiner Zeit auf einem Acker von mittlerer Güte die starke Düngung von einem vierspännigen Fuder gut gefaulten, unverschimmelten Mistes auf 10 □. Ruthen. Kähler **) rechnet für die zu Raps bestimmte Brache 8 gute Fuder Rindviehdünger à 100 □. Ruthen. Uffhausen ***) hält für einen gemergelten Acker die Düngung von 6 Fudern guten Stalldüngers auf 100 □. Ruthen zu stark und es vortheilhafter, die Brache weniger zu düngen, und nachmals zur letzten Saat zu Stoppelrocken oder Haser wiederum mäßig nachzudüngen. In der Gegend Malchins, dem sogenannten Lande Gosen (Mecklenburgs) werden auf 117 □. Ruthen Berliner Maaße gewiß 8 vierspännige Fuder Mist gefahren. Des bekannten landw. Schriftstellers Schuhmacher Angaben stimmen mit denen des Herrn v. Engel überein. Sach †) rechnet auf 100 □. Ruthen Weizenbrache 8 Fuder Mist, Gerke auf 120 □. Ruthen 6 vierspännige Fuder u. s. w. — Angaben dieser Art wären noch mehr zu machen, allein sie beweisen nichts. Gewiß ist, daß — wie oben angedeutet — Mecklenburgs Felder in der Regel zu groß sind, um reichlich überdüngt werden zu können, und man im Durchschnitte annehmen muß, daß sie eine doppelt starke Düngung als man ihnen zuwendet, vertragen können. — Durchschnittlich

*) Briefwechsel über die mecklenb. Landwirthschaft 3. Th. S. 293.
**) Handbuch für den mecklenburger Landmann (Berlin 1811.)
***) Mecklenb. Annalen. 8. Jahrg. S. 478.
†) Mecklenb. Annalen. 10. Jahrg. S. 706.

rechnet man auf eine Kuh 4½ Fuder Winterdung (à 3000 Pfd.), auf ein im Sommer und Winter auf dem Stalle gefüttertes Pferd 8 Fuder Mist. — Vormals blieb sämmtlicher Dünger bis im Sommer liegen; jetzt ist durchgehends in den Oeconomieen der gebildetesten und berühmtesten Wirthe das Abfahren des Mistes im Winter und Frühjahre eingeführt. In der Regel sucht man den ausgestreuten Mist immer bald möglichst der Scholle einzuverleiben.

Im Oldenburgischen wird der Dünger sowohl auf der Geest als auf den Mooren größtentheils mit aus Erden, Rasen und Haideplaggen bereitet, als eine Art Compost, dem man Jauche, Excremente und Getreidestroh zusetzt, soviel davon vorhanden ist. Je nachdem man Dünger hat, bestellt man auch auf der Geest die Felder ohne Ruhe, daher wo möglich jedes Jahr, und düngt auch jedesmal zu jeder Frucht. — Die Behandlung des thierischen Düngers, namentlich die Beachtung der Mistjauche, ist dermalen häufig eine sehr rühmliche. In den Kreisen Oldenburg und Neuendorf benutzt man allgemein den Ahl so viel als möglich. Dasselbe geschieht im Kreise Delmenhorst, wo er von Denen, welche Pferde haben, aufs Land geführt wird. In Vechta verwenden einige Landleute die mit Wasser verdünnte Jauche zum Begießen der Grasplätze oder gießen sie wieder auf die Düngerstelle. Besonders auch im Kreise Cloppenburg hat man in der Bewahrung und Benutzung des Düngers viele Fortschritte gemacht, namentlich lernt man den Werth der Jauche immer mehr kennen. Im Kreise Jever brachte man vor etwa 20 oder 30 Jahren die Mistjauche mit Fässern auf das grüne Land. Dies geschieht fast gar nicht mehr, weil man gefunden, daß die Kosten den Nutzen überstiegen. Dagegen fängt man sie jetzt schon in Gruben auf, die man denn von Zeit zu Zeit mit Erde, Rasen, Spreu, Kehricht und anderm Abfall füllt u. s. w. — Die lübecker Landwirthschaft zeichnet sich hinsichtlich ihres Düngerwesens vor der holsteinischen durch Nichts aus; nur ist zu bemerken, daß man hier so reichlich und gut zu düngen pflegt wie in den besten Gegenden des Herzogthums. — Der größtentheils leichte schwarze Boden Birkenfelds ist von einer natürlichen Fruchtbarkeit, daß der hiesige nur mäßige Düngeraufwand dafür sich reichlich belohnt. Namentlich ist dieses auf dem Gebiete der Birkenfelder Bürger der Fall, welche nach einmaliger (Brach-) Düngung 5 Erndten machen, wo sie früher 2 magere Kornschnitte hatten. Die Lösung des Räthsels liegt aber in der veränderten Fruchtfolge, die dermalen ist: Korn (in gedüngter Brache), Klee, Gerste, Kartoffeln, Hafer.

In dem schönen nassauer Ländchen versagte die Natur dem Landbauer nicht selten die Mittel, die Productionskraft der spärlichen

Scholle durch selbsterzeugten thierischen Dung zu steigern; in solchen Gegenden (im Rheingau) ermüdet er nicht, ihn aus den benachbarten Städten herbeizuholen. Wo aber der Boden an sich reich, z. B. im Maingau, da herrscht fast überall eine Intelligenz in der Düngerwirthschaft, welche ganz dem freien ungeregelten Wirthschaftssysteme entspricht, was man hier antrifft. Auch im Lahngau ist das Verhältniß der Düngerproduction zur Consumtion ein sehr günstiges, wovon die beträchtlichen Getreideerträge Zeugniß liefern. Desto unvortheilhafter stellt sich jenes auf manchen Stellen des zwischen den genannten Gauen sich erhebenden Taunusgebirges heraus, so sehr hier im Ganzen auch die durch Wiesenwachs und Erdfruchtbau unterhaltene Viehzucht dominirt.

Das Dungvermögen der braunschweigischen Wirthschaften ist im Ganzen in den besseren Landesgegenden ein nicht minder reiches als das der anhaltschen, und man wird einen Maaßstab für selbes erhalten, wenn wir bemerken, daß der Durchschnittsertrag von Körnerfrüchten, unter Voraussetzung einer gewöhnlichen Aussaat, zum 7ten bis 8ten Korn anzunehmen ist, so daß vom Magdeburger Morgen zu 180 rheinländischen O.-Ruthen durchschnittlich etwa 10 preuß. Scheffel Rocken, Weizen und Raps, 7 Scheffel Hülsenfrüchte und 11 — 13 Scheffel Gerste oder Hafer sicher gewonnen werden. Das findet aber auf die Sandgegenden keine Anwendung. Hier finden sich Dreifelderwirthschaften, die selbst bei großer Dungerzeugung dennoch einen miserablen Ertrag liefern.

Es giebt noch mehrere, bisher nicht speciell namhaft gemachte Gegenden Deutschlands, wo in Folge eines mit Eifer und Einsicht durchgeführten Futterbaues und demnächstiger Vergrößerung der Viehstände die Düngerwirthschaft auf einer ungeahneten Stufe der Vollkommenheit, mindestens extensiver Ausbildung, stehet. Eine solche Gegend ist unter andern der um das reußische Städtchen Gera liegende Landesstrich. Hier (so auch in dem Weidathale, im Neustädter Kreise des Großherzogthums Weimar), wo seit ungefähr 20 Jahren der Landbau merkliche Fortschritte gemacht, der Futterbau, besonders von Klee und Kartoffeln, eine seltene Höhe erreicht hat, und wo man üppige Oelsaaten, Winterraps und Rübsen fast in jeder Flur, selbst in solchen findet, wo die Erziehung dieser Früchte noch vor kaum 10 — 15 Jahren für unmöglich gehalten wurde, läßt jetzt die starke Viehhaltung, selbst bei geringem natürlichen Graswuchse, leicht einen folgerechten Schluß auf das obwaltende Dungvermögen der Oeconomieen ziehen. Fluren nämlich, die kaum 300 — 400 Aecker sächsisch (800 — 900 Magdeburger

Morgen) Feld, und dabei vielleicht nicht mehr als 50 — 60 Acker Wiesen haben, halten 300 — 400 Schafe und 120 — 130 Stück Rindvieh. Daß man hier nicht zu geizen brauche, um ein reichliches Auskommen mit Dung zu haben, fällt ohne weitere Berechnung in die Augen.

Im Lippeſchen und Waldeckſchen ſtehen die Güterwirthſchaften in Bezug auf die Erzeugung, Behandlung und den Verbrauch animaliſchen Düngers gegen die größeren Oeconomieen der benachbarten hannöverſchen, heſſiſchen und weſtphäliſchen Landestheile keineswegs zurück. — Die freien Städte haben jede in ihrem großen Centralpunkte ein außerordentliches Düngermagazin, das häufig noch eifriger und angemeſſener benutzt werden könnte, als es dermalen von den zunächſt wohnenden Landwirthen geſchieht. Auch hier trifft ſelben der, den ſtädtiſchen Ackerbauern unſeres Vaterlandes überhaupt zu machende, Vorwurf einer zu geringen Verwerthung des Kaufdüngers durch bevorzugten Cerealienbau. Auf dem Gebiete der norddeutſchen Hanſeſtädte iſt die Düngerwirthſchaft in den von der Stadt entfernteren Gegenden nichts beſſer und nichts ſchlechter als in den angrenzenden monarchiſchen Staaten, namentlich ſtellt ſich das Verhältniß der Production und Conſumtion thieriſchen Düngers, unter übrigens gleichen Umſtänden, ganz übereinſtimmend heraus.

b) Andere animaliſche Dungmittel.

Hierher gehören Fleiſch, Blut, Wolle, Borſten, Spähne, Lumpen, Knochen ꝛc., die wirkſamſten Stoffe, welche ſich als Belebungsmittel der Vegetation darbieten, aber auch leider diejenigen, welche noch immer die mindeſte Beachtung und die unzweckmäßigſte Behandlung finden. Die überall beſtehenden Abdeckereien laſſen die zuerſt genannten Körper für den Landmann faſt gänzlich verloren gehen, nicht zu gedenken der ſtaatswirthſchaftlichen und moraliſchen Nachtheile, welche aus jener Berechtigung erwachſen. Mehrere der anderen Subſtanzen, wozu man nicht ſelten wohlfeil und in Menge gelangen könnte, werden, gleich den menſchlichen Excrementen, die, beiläufig, hier noch immer als etwas dem Bereiche der Dünger-Induſtrie Fremdartiges erſcheinen, nur da benutzt, wo die agrariſche Intelligenz überhaupt die höchſte Stufe erreicht hat. Uebrigens hat die Erfahrung doch von einigen dieſer Abfälle gezeigt, daß die Bedingungen ihrer ausgezeichneten Wirkſamkeit in mancher vaterländiſchen Oertlichkeit nicht, oder noch nicht zur Genüge vorhanden ſind, aus welchem Umſtande ſich denn namentlich auch die bedeutenden Knochenexporte Deutſchlands nach England einigermaßen erklären

und rechtfertigen laſſen. Nur in einigen ſüdlichen Gegenden, in Oeſterreich, in Baiern, hat die Knochendüngung allgemeinere Anerkennung gefunden. Aber dennoch iſt ſie noch nicht zu den Bauern gedrungen, wie im Altenburgiſchen, in der Umgegend Nürnbergs der Spähnedung, wie in mehreren Diſtricten des nordweſtlichen Deutſchlands, in Weſtphalen, im Lüneburgſchen die Lumpendüngung, wie an der Nordſeeküſte der Häringsdünger u. ſ. w.

§. 69.

B. Vegetabiliſche Körper.

Auch außer im Streumateriale, verwendet der deutſche Landwirth mancherlei vegetabiliſche Körper zur Ernährung der Pflanzen als Dünger, namentlich iſt in neuerer Zeit die ſogenannte grüne Düngung auf den leichtern Feldern des nördlichen Deutſchlands, wofür ſie ſich doch im Grunde climatiſch weniger denn für den ſüdlichen und überhaupt für den wärmern Theil unſeres Landes eignet, in ziemlich ausgebreitete Anwendung gekommen. Die Gegenſtände, welche hier beſonders in Betracht zu ziehen, ſind: Stroh, Laub, Schilf, Haidekraut, Haideboden, Farrenkraut, Torf, Gerberlohe, Modererde, Teichſchlamm, Tang, Oelkuchen, Malzſtaub, Ruß und grünende Pflanzen. Schon aus dem Inhalte des vorigen §. geht zur Genüge hervor, daß als dungauffaſſendes Mittel das Stroh überall prädominirt, und daß in dieſer Beziehung ſämmtliche oben genannte Materialien nur die Rolle des Surrogats ſpielen. Lediglich in den Gebirgsländern, wo Viehzucht die Haupttendenz des Landwirthſchaftsbetriebes iſt, ſo wie in mageren ſandigen Ebenen, wo es nicht Wieſen giebt und die Futterpflanzencultur vernachläſſigt wird, auch wohl mehr gefährdet und minder einträglich iſt, dient das Stroh ganz und gar zu Futter, kein Halm davon wird dem Viehe untergeſtreuet, und die Einſtreu beſteht aus Laub von Blätter- und Nadelbäumen, Haidekraut u. dgl. m. Nächſt dem Strohe iſt das Laub der Bäume die ergiebigſte Quelle der Bereicherung der Aecker mit pflanzennährender Materie in ſtroharmen, von der Natur wenig begünſtigten Gegenden. In Gebirgen, wo man Ueberfluß an Wald hat, beraubt man die jüngeren Bäume des Nadelholzes ihrer Aeſte, ohne die Stämme zu ſchonen. Das in ſumpfigen Gegenden ſehr häufige Schilf, welches ſehr viel von denjenigen Stoffen enthält, die zu den allerkräftigſten Düngerarten gehören, gewährt in genannten Lagen dem Ackerbau einen beträchtlichen Vorſchub. Die Haideplaggen, Palten, Soden ſpielen in vielen Gegenden Norddeutſchlands, in den dortigen ausgedehnten Haiderevieren, eine wichtige Rolle, gleich wie hier das Haidekraut jetzt

noch häufig das einzige Streumaterial iſt, von deſſen Exiſtenz man aber wahrſcheinlich ſchon in 100 Jahren, da jene öden Räume mehr und mehr urbar gemacht werden, wenig mehr wiſſen wird. Die Farrenkräuter, ſämmtlich zu den ſchätzenswertheſten Streumaterialien gehörend, nicht nur weil ſie reich an kräftig düngenden Mineralkörpern ſind, ſondern auch weil ſie ſehr viel Stickſtoff enthalten, werden beſonders in den Gebirgs- und Waldgegenden, wo man ſie oft ſo häufig antrifft, ſehr emſig geſammelt. Die Anwendung des Torfes als directes Düngungsmittel iſt im Ganzen noch ſehr beſchränkt. Als Einſtreu hat die Torferde ſich auf hohen ſandigen, ſehr dürren Feldern am meiſten bewährt und verbreitet. Die Gerberlohe pflegt man da, wo ſie Einem zu Gebote ſteht, weniger als Einſtreu denn als directes Düngungsmittel zu benutzen, indem man ſie mit Seifenſiederaſche in Haufen ſchlägt. Den Moder und Teichſchlamm weiß man allenthalben nach Gebühr zu ſchätzen, weniger gilt dies von dem Seetang und dem Seegraſe, das in unſern Küſtenländern noch nirgend zu dem Anſehen gelangt iſt, welches es in England, wo das Land, ſo man Gelegenheit hat mit Tang zu düngen, einen bedeutend höhern Werth erhält, genießt. Die Oelkuchen-Düngung, eben ſo die mit Malzkeimen, kommt ſehr ſelten vor; dahingegen findet der Ruß in einigen Gegenden, z. B. im Altenburgiſchen nachahmungswerthe Anwendung. Als Gründünger kommen hauptſächlich: die Lupine (im Madeburgiſchen, Anhaltſchen, in Brandenburg ꝛc.), die Wicken (in der Pfalz), die Erbſen (im Rheinlande), der Spörgel (im nördlichſten Deutſchland), der Buchweizen, weißer und rother Klee (in Weſtphalen und in Rheinpfalz), weniger Raps und Getreide ꝛc. vor.

§. 70.

Fortſetzung.

Wir ſchließen dieſen allgemeinen Bemerkungen einige beſondere an.

Es iſt ſchon früher angedeutet, daß der Niederöſterreicher im Grunde nur den animaliſchen Dung kennt und anwendet; aber auch der, ſonſt hinſichtlich ſeiner Düngerwirthſchaft intelligentere, Landwirth im Lande ob der Ens weiß wenig oder nichts von vegetabiliſcher Düngung, inſofern ſolche über die nothwendige Verbindung mit der animaliſchen, d. h. über die Surrogate der Waldſtreu, des Laub- und Nadelholzreiſigs, des Farrenkrauts ꝛc. für die Viehſtälle hinausgeht. Nur dem Torf widmet man hier und da einige, obwohl lange nicht genügende Aufmerkſamkeit. In Salzburg, in der Gegend von Aleßheim, Siezenheim, Wals ꝛc. vermengt man ſchon zuweilen die aufgeſetzten Düngerhau-

ſen mit Torfſtücken. (Vergl. §. 68.) — Das ſchöne Beiſpiel des Barons von Ehrenfels mit grüner Düngung im Erzherzogthume hat nirgends recht Anklang gefunden. — Des Gebrauches, den der ſteieriſche Landmann von dem Graſigt macht, iſt ſchon früher gedacht. In den Weingebirgen von Unter-Steiermark werden die Erlen, Pappeln, Weiden, Buchen u. ſ. w., wenn ſie am beſten grünen, Anfangs Auguſt ihrer Aeſte beraubt, aus denen man Bündel macht, die man in jene Gruben als Dünger einlegt, in die ein neuer Stock eingelegt, oder ein Zweig eingebogen wird. — Von den übrigen Provinzen können wir nur im Allgemeinen erwähnen, daß die Anwendung reiner vegetabiliſcher Düngung überall nur als Ausnahme von der Regel vorkommt. Die Lupinendüngung hätte ſich vielleicht in den ſüdlichen Gebirgsgegenden verbreitet, wenn mehrjährige Erfahrungen nicht die Schwierigkeit der Saatgewinnung, ja Unmöglichkeit der Zeitigung, erwieſen hätten. — Die öſtlichen Provinzen des preußiſchen Deutſchlands, obwohl ſo bedeutend nördlicher gelegen, genießen in dieſer Beziehung eines entſchiedenen Vortheils, mindeſtens iſt es Thatſache, daß dermalen, nach dem Beiſpiele des Herrn von Wulffen auf Pietzpuhl im Magdeburgiſchen, welcher alljährlich 100 und mehr Morgen Lupinedüngſaat beſtellt, große Fluren in Brandenburg und Schleſien, wie in dortiger Umgegend, mit der genannten Pflanze verbeſſert werden. In den ärmeren Gegenden gedachter Länder befleißiget man ſich zwar einer ſorglichen Sammlung und Benutzung der Strohſurrogate, aber ein Hauptmaterial, die Torferde, wird, aus Mangel an Erfahrungen über ihre Behandlung und Wirkſamkeit, gänzlich vernachläſſigt. Moder und Teichſchlamm werden deſto emſiger nachgeſucht, und die pommerſchen Landwirthe, welche an der See wohnen, holen mehrfach in großen Quantitäten den Tang, der hier mit thieriſchem Dung vermiſcht und einige Zeit der Gährung überlaſſen wird — was letzteres unſtreitig ſehr verkehrt iſt — herbei. In Schleſien hat man auch mit großem Erfolge die Düngung mit Meerlinſen, ſo wie ſie aus den Teichen kamen, vorgenommen.

Die weſtlichen Provinzen Preußens anlangend, ſo ſpielen hier in der weſtphäliſchen Wirthſchaft die Haideplaggen eine Hauptrolle beim Düngerweſen. Aber auch Moder und Teichſchlamm finden vielfache Anwendung. Jener wird auf dem Münſterſchen Klailande, auf was für Boden er auch gebraucht wird, ſtets ein ganzes Jahr vorher der Luft ausgeſetzt. Man bringt ihn ebenſowohl auf den Acker als auf die Klee- und Grasfelder. Ueber die Güte des Plaggendungs für Sandboden iſt im Münſterlande — wo namentlich auch die Grünplaggen ſehr geſchätzt werden — nur Eine Stimme. Der-

jenige Dung aber, zu dem statt der Plaggen mit bloßem Haidekraut eingestreut worden, wird für bei weitem nicht so gut gehalten. Das Unterpflügen der Vegetabilien ist wohl bekannt, allein der Bauer sieht es meist für eine große Sünde an, den Klee oder Spörgel, den seine Kühe noch nützen könnten, unterzupflügen. Freilich findet die Gründüngung wohl in andern Fällen Statt, aber meistentheils nur mit Buchweizen, der erfroren ist, oder auf weit entfernten Feldern mit Spörgel, der in der Blüthe steht, zumal, wenn ein solches Feld zu stark verunkrautet ist und es wie Brache behandelt werden muß. Alsdann wird der Spörgel auf die vorletzte Furche gesäet und hernach mit der Saatfurche umgestürzt. — Im Ravensbergischen und auf dem Hellwege ist die eifrige und umsichtige Benutzung des Weiherschlamms bemerkenswerth. In letzterer Gegend werden auch grüne Vegetabilien bei dem Düngen zur Hülfe genommen. Auf den Sandfeldern bedient man sich dazu des Spörgels, auf Lehmboden häufig des weißen Klees. — Im Rheinlande ist die vegetabilische Düngung schon seit längerer Zeit aufmerksamer Beachtung unterzogen worden. Man bedient sich hier zur Dungsaat sowohl der Erbsen und des Buchweizens als auch der Feigbohnen. Sehr interessant war es uns, bei unserem vorjährigen Besuche der Rheinlande von dem Professor Kaufmann in Bonn zu erfahren, daß man auf letztgenannte Pflanze eine und zwar gegründete Haupthoffnung baue, die Landwirthschaft und den Wohlstand der Eifel zu heben. Die Lupine ist seit der Wirksamkeit des Eifelvereins an mehr als 20 verschiedenen Stellen und stets mit dem günstigsten Erfolge angebaut worden, auch hat man reichliche Sommererndten von derselben gemacht.

In Baiern wird fast alles den hier abgehandelten Gegenstand Betreffende noch sehr vernachlässigt. Weniger kann man dies von Sachsen sagen, und wahrscheinlich würde hier namentlich das Unterpflügen grüner Saaten wohl Verbreitung finden, wenn man nicht von den bisherigen Versuchen damit im Ganzen zu geringe Wirkung verspürt hätte. Der Gebirgswirth wird schon durch climatische Einwirkungen in der Anwendung der grünen Düngung beschränkt. — Einzelne Versuche mit Torfdüngung, welche sehr glücklich resultirten, verdienten weitern Verfolg und Nachahmung. In dieser Art könnte der baiersche Landwirth noch viel mehr leisten, weil ihm die Veranlassung dazu so viel näher liegt.

Der hannöversche Landwirth beschränkt sich im Ganzen auf diejenige Ausdehnung der vegetabilischen Düngung, welche mit der bei ihm gebräuchlichen Mistbereitung zusammenhängt. Gründungung kommt, so viel wir wissen, nur im Osnabrückschen vor, wir möchten denn auch den

Rasendung dazu rechnen, welcher bei der Wechſelbenutzung der Felder dieſen nach dem Aufbruche zufließt. Der Oſtfrieſe macht häufigen Gebrauch von Teichſchlamm, deſto geringeren von dem ſogenannten Schliek, den die See an der Küſte abwirft, und gar keinen von dem Seetang, obwohl man am Dollart und der Ems von Longerhook aufwärts jährlich mehrere hundert Fuder damit beladen könnte.

Wie die pfälzer Wirthſchaft als Muſterbild deutſcher Landwirthſchaft daſteht, ſo zeichnet ſie ſich auch vor den öconomiſchen Betrieben aller andern Gegenden durch die eifrige Sammlung und Verwendung vegetabiliſcher Dungſtoffe, namentlich aber durch das Unterpflügen grünender Pflanzen aus. Der nicht genug zu rühmende Gebrauch der grünen Düngung mit Wicken — ſagt Rau in ſeiner intereſſanten Beſchreibung der rheinpfälzer Landwirthſchaft — verbreitet ſich immer häufiger bei den Landwirthen des mittleren Streifen, während an der Bergſtraße ſtatt der Wicken faſt allgemein Stoppelrüben nach dem Spelze gebaut werden, eine Verſchiedenheit, zu welcher weniger der leichtere, dem Rübenbau mehr zuſagende Boden der Bergſtraße, als die Nothwendigkeit, auf gleicher Fläche mehr Futter zu gewinnen und der verhältnißmäßig ſtärkere Vorrath von Stallmiſt die Urſache darbieten. Durch das Einſchalten jener Düngung wird das Nachtheilige, welches ſonſt die Aufeinanderfolge zweier Getreideerndten, des Spelzes und der Gerſte, liegen mag, faſt ohne allen Aufwand glücklich beſeitigt und der Boden in Kraft erhalten. Man ſäet ½ Malter Wicken (⅔ Scheffel preuß. auf den pr. M.) und ackert ſie unter, wenn ſie ganz herangewachſen ſind. Die nachfolgende Gerſte wird durch dieſe Vorbereitung des Bodens zu einem Ertrage von ungefähr 9 Maltern gebracht, da ſie ohne vorgängige Wicken höchſtens im Durchſchnitt 6½ — 7 Malter betragen würde. Die grüne Düngung erzeugt alſo ungefähr 280 — 350 Pfund Gerſte und 3 — 400 Pfd. Stroh. Jene Quantität Gerſte iſt ſoviel werth als 210 — 262 Pfd., oder 2⅝ preuß. Scheffel Rocken, was man beiläufig als die Wirkung von 20 Centnern kurzen Miſt anſehen kann. — Spörgel und Lupinen ſind hier bis dahin unbekannt. — Für den Taback wurden ſonſt, als derſelbe höher im Preiſe ſtand, öfters Malzkeime angewendet. Neuerlich braucht man öfters die von Gerbern erkauften Haare, ein Wagen voll (36 — 40 Centner) für ungefähr 45 Fl. auf 2½ Morgen (Ladenburg).

Auf der Alp und in andern Gegenden, wo es aus Mangel der Stallfütterung an natürlichem Dünger fehlt, muß die ſogenannte Wildgaile, d. h. der auf den Wechſelfeldern ſich erzeugende Anwuchs, den Dünger erſetzen. —

Sowohl in Baden als in Würtemberg erſetzen im Gebirge und bei dem ärmeren Landwirthe Haide, Moos, abgefallenes Laub, Nadeln und Tannenzweige das permanent fehlende oder das mangelnde Stroh. Hierzu kommt noch ein anderes, in manchen Waldgegenden unbeachtetes Streumaterial, das Sägemehl. Der daraus gewonnene Dung iſt freilich für das Ackerfeld nicht tauglich, aber deſto angemeſſener auf Wieſen, wo er ganz daſſelbe, was Strohdung thut. Im Würtembergiſchen erhält man das Sägemehl an einigen Stellen ganz unentgeltlich, an andern Orten koſtet ein großer Wagen voll, womit man ungefähr ſo lange einſtreuen kann als mit fünf Centner Stroh, nur 40 Kr. Auf dem Schwarzwalde iſt der nützliche Gebrauch des Sägemehls anerkannt; denn jeder Bauer, welcher ſeine Klötze ſägen läßt, nimmt mit den Brettern auch das davon erhaltene Sägemehl mit nach Hauſe, um es als Streu zu gebrauchen. — Auf verſchiedene andere nutzbare vegetabiliſche Düngungen, namentlich das Kartoffelkraut für die Wieſen, das Rebholz für die Weinberge ꝛc. iſt der betriebſame badenſche Landwirth in neuerer Zeit aufmerkſam gemacht, und wird bei ſeinem häufigen Stroh- und Miſtmangel nicht verfehlen, dieſe nahe liegenden Mittel zu ergreifen.

Der benachbarte Heſſen-Darmſtädter iſt in einem großen Theile von Starkenburg und Oberheſſen gleichfalls auf Waldſtreu, und zwar häufig in einem Grade angewieſen, welchen der beſchränktere Forſtgrund nicht zu decken vermag. Um ſo erfreulicher iſt es zu hören, daß man, außer auf einen angemeſſenen Fruchtbau, ſein Augenmerk immer fleißiger auf die Sammlung und Verwendung vieler bisher leichtſinnig vergeudeter vegetabiliſcher Dungmaterialien, z. B. der zur Fütterung unbrauchbaren Abfälle beim Dreſchen, des Kehrichts von den Futterböden ꝛc., des Unkrauts, Torfbröckels, Graben- und Teichſchlamms, der Raſen ꝛc. richtet, und in der angemeſſenen Verarbeitung dieſer die leicht zu erwerbenden Vortheile des Compoſtmachens kennen und verfolgen lernt. Wahrſcheinlich wird man nun bald mit dem Anſäen und Unterpflügen grünender Pflanzen folgen und den darin läſſiger werdenden Rheinheſſen beſchämen.

In Holſtein prädominirt unter den vegetabiliſchen Dungmitteln als Streumaterial überall das Stroh. Nur in den Haidegegenden, alſo auf dem Rücken des Landes, werden Haide und Plaggen eingeſtreut. Die Küſtenbewohner benutzen den Seetang, womit ſie theilweiſe den Schweinen einſtreuen, theils auch Höfe und Wege belegen. Nur im ſüdlichſten Theile Holſteins hat ſich die Dungſaat, und zwar die des Spörgels verbreitet. Auf einzelnen Gütern im öſtlichen Landesdiſtricte kommt wohl der

grüne Buchweizen zur Anwendung. — Die einſtigen vielen und reichen Reſervoire vegetabiliſchen Moders ſind ſehr eingeſchmolzen.

Wahrſcheinlich benutzt man in Altenburg den Teichſchlamm noch immer ſo fleißig wie vor 20 Jahren, als Schmalz bemerkte, daß dieſes nirgends eifriger geſchehen könne als hier.

Obwohl auch in Mecklenburg die Modergruben bereits auf einigen Gütern erſchöpft ſind, ſo iſt auf andern doch noch großer Vorrath. Es giebt mecklenburgiſche Aecker, welche durch dieſe Düngung ruinirt worden ſind. Der denkende Landwirth wird daher darauf hingeführt, die Güte ſeines Moders und die Natur ſeines Ackers chemiſch zu ermitteln. — Es ſind hier bereits mehrere Verſuche mit der Benutzung der Torferde zum Düngen gemacht worden. Die Vermiſchung torfiger Wieſenerde mit Pferdemiſt auf ſandigem Acker und unfruchtbaren Mergelhügeln hat gleich günſtige Reſultate gezeigt. — Die Bereitung des Plaggendungs iſt in den Sandgegenden auch gebräuchlich. — Ueber die Anwendung des Seetangs herrſchen noch viele Zweifel, wenn man gleich im Allgemeinen von dem großen Nutzen, den derſelbe bei richtiger Bearbeitung als Düngung liefern könnte, überzeugt iſt. — Als Gründünger gewinnt der Spörgel immer mehr Anhänger; auch benutzt man die Rüben zu dieſem Zwecke. Die Lupinen, durch von Voght eingeführt, wollen in Mecklenburgs rauhem Clima nicht üppig genug wachſen, auch bisher keinen reifen Samen liefern, was vielleicht an der Art der Samengewinnung liegen mag.

Welchen bedeutenden Beitrag vegetabiliſche Materialien zu dem Düngerbedarfe des oldenburgiſchen Landmanns beiſteuern müſſen, iſt ſchon früher (§. 68) erörtert worden. Der größere Landwirth beſtrebt ſich, Alles nur einigermaßen zum Dünger Geeignete, z. B. Moder, Plaggen, Torfmull, Kehricht u. dergl. zur Vermehrung der Düngerhaufen zu benutzen, und bereits ſind einzelne glückliche Verſuche mit dem Unterpflügen grünender Pflanzen bekannt gemacht, denen gewiß bald mehrere und im Großen ausgeführte folgen werden.

Aehnliche Nacheiferung wird auch anderwärts, wo das ſinnliche Beiſpiel gleich nahe vor Augen liegt, z. B. im Braunſchweigiſchen, in den anhaltiſchen Herzogthümern — wo freilich ſeit 10 Jahren zu Mühlſtedt u. ſ. w. der große Einfluß der Lupinendüngung auf die Vegetation vergeblich vor Augen liegt — und in vielen ſonſtigen Gegenden, nicht ausbleiben. — Die ſchnelle Wirkung deſſelben hat ſich neuerlich recht augenſcheinlich auf den Feldern des hamburgiſchen Landwirths gezeigt, wo man bei dem denkenden und um ſein Fortkommen beſorgten Bauer überall die practiſchen Lehren des trefflichen v. Voght Frucht tragen, den

Werth vieler hundert Fuder Dünger der Atmosphäre abgewonnen und dadurch dem Erdvermögen des Bodens ein Etwas verleihen sieht, welches eine mehrmalige Pflugarbeit ihm unter den günstigsten Umständen nicht würde geben können. —

§. 71.

2. Mineralische oder unorganische Düngermaterialien.

Macht gleich der deutsche Landwirth in neuerer Zeit von den mineralischen Düngungsmitteln einen bei weitem häufigern Gebrauch als früher, so ist dieser doch lange noch nicht eifrig und verbreitet genug, und mehrere der hierher gehörigen nicht minder beachtungswerthen Stoffe als die bereits benutzten, werden, ganz nahe zur Hand liegend, auf unverzeihliche Weise vernachlässigt. Sehr richtig wollen Kenner den Grund hiervon darin finden, daß man die mineralischen Körper im Allgemeinen noch nicht ganz richtig würdigt. Man glaubt — sagt Sprengel — sie verbessern den Boden das eine Mal nur physisch, befördern das andere Mal die Vegetation wohl dadurch, daß sie lösend auf den Humus wirken, und nutzen nur in sofern, als sie die Pflanzen zum bessern Wachsthum anreizen. Mit Gewißheit können wir dagegen annehmen, daß sie allen Gewächsen auch zur wirklichen Nahrung dienen und zu ihrer chemischen Constitution eben so wesentlich erforderlich sind als der Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff der organischen Düngermaterialien. Der unrichtigen Ansicht über die Wirkungsart der Mineralien opfert man in der That schon seit langer Zeit bedeutende Vortheile, denn unleugbar würde man die Pflanzencultur mit einem viel größeren Erfolge betreiben, wenn man dabei von dem Grundsatze ausginge, die Pflanzen müßten alle und jede Mineralien, die wir in ihnen finden, auch in hinreichender Menge im Boden antreffen.

Die hier vorzüglich in Betracht kommenden, d. i. gewöhnlichsten animalischen Dungmittel sind: Kalk, Mergel, Gips, Salinenabfälle und Düngesalze, Eisenvitriol, eisenvitriolhaltige Fossilien, namentlich Braunkohle, Asche, Ruß, Thon und Lehm, Sand, Erde.

§. 72.

a) Kalk.

Der Gebrauch desselben kommt bei uns am häufigsten in Gebirgsländern vor, wahrscheinlich weil er dort wohlfeiler zu haben ist. Man hält ihn daselbst auf schwerem Boden für unvortheilhafter als auf leichtem, indem er jenen nach Gebühr, diesen aber über Gebühr lockert und verkrümelt. Ist jedoch ein leichter Boden stark benarbt, z. B. ein aufge-

riſſenes gutes Wildland, ſo zeigt ſich auch hier der Kalk ſehr wohlthätig. Der Nutzen des Kalkens iſt in ſolchen Gegenden ſo ſehr anerkannt, daß, wer nur immer den Kalk bezahlen kann, ſich denſelben zu verſchaffen ſucht.

Obgleich in Oeſterreich der Kalk an vielen Orten unerſchöpflich iſt, ſo ſieht man hier doch keine Anwendung deſſelben. — Deſto häufigerer Gebrauch wird davon in Schleſien gemacht, wo er im Gebirge allenthalben nahe und wohlfeil zu haben iſt. Man zählt der Kalkbrüche hier gegen 80, deren 40 in Oberſchleſien, die meiſten übrigen im Schweidnitziſchen und Jaueriſchen. Der Kalk wird ſowohl zum Getreide als zum Klee angewandt, und man erfährt die trefflichſte Wirkung davon. In der Regel kommt er da, wo man Dreifelderwirthſchaft treibt, alle 6 Jahre wieder, indem man dabei immer abwechſelnd die eine Hälfte der Brache mit Kalk — 10 bis 12 Mal ſo ſtark als der Rocken geſtreut, theils untergepflügt, theils nur eingeegget — und die andere mit Stallmiſt düngt. — In Brandenburg und Pommern wird der Kalk als Dungmittel faſt gar nicht genutzt. — Im Weſtphäliſchen iſt die Benutzung des Kalkes nicht unbekannt. Im Paderbornſchen bedient man ſich des Mehlkalkes. Im Mindenſchen wendet man den Kalk auf dem rechten Ufer der Weſer an. Mit großem Vortheile nutzt man ihn für die Sommer- und Herbſtbrache in den Gebirgs- und Thongegenden an der Ruhr. An andern Orten iſt er dem Landmanne leider häufig zu theuer, um ihn ſo ſtark wie ſichs gehört zu gebrauchen. In Meinertshagen, das wir auf dem Wege von Siegen nach Lennep paſſirten, ſetzt man ihn mit Erde und Miſt in Haufen zuſammen, und überſtreut mit dieſer Miſchung die alten Dreiſche im Frühjahre dünne zur Haferſaat. — In der Gegend des Weſterwaldes, zu Uckerath, giebt man der Brache eine Kalkdüngung von 18 Centner auf circa 1½ Magdeburger Morgen. An Dung nimmt man 16 — 20 einſpännige Fuder. In Altenkirchen erhält die Brache 12 Centner mit Jauche gelöſchten Kalk, dabei auch Dung, wiewohl nur die Hälfte von dem gewöhnlichen u. ſ. w. — In Rheinpreußen iſt der Kalk in der Thalgegend bei Cöln und Düſſeldorf an der Tagesordnung, hier namentlich zu Wittlar bei Kaiſerswerth, wo man 7, 8, 10 Malter auf den Rheinmorgen nimmt. Man ſtreut ihn bei trockenem Wetter, und hält ihn auch hier auf ſchwerem feuchten Boden am vortheilhafteſten. Er darf aber vor 6 — 8 Jahren nicht wieder vorkommen. Hat man ein Land, das abgetragen, oder eins, was verwildert iſt, ſo ſetzt man es mit Kalk wieder in Stand. Nimmt man ſtatt 20 Fuder Dünger ihrer nur 10 und Kalk dabei, ſo hat man ſich 3 Jahre hinter einander beſſere Früchte zu verſprechen, als wenn man die

20 Fuder aufgefahren hätte. Im Kreiſe Siegburg liebt man den Kalk beſonders auf Klee; zu Dormagen auf naſſen, kaltgründigen, ſteinigen Fluren. Kalk giebt vorzüglich feſtes Stroh und verhindert das Lagern des Getreides. — In der Moſelgegend (bei Coblenz) iſt das Kalken nicht gewöhnlich. — Im Jülichſchen bringt man den zerfallenen Kalk auf die reine Brache, ſtreut ihn auch, auf feuchtem Boden, im Frühjahre über den Klee. Es werden 3 einſpännige Fuder auf einen Morgen genommen. Er thut daſelbſt beſſere Wirkung als die Braunkohlenaſche. Auf trockenen Feldern trifft das Gegentheil zu. Die Wirkung dauert 12 Jahre. — In der Eifel verſpürt man von der Kalk-, im Wechſel mit der Gründüngung, den außerordentlichſten Erfolg. — Auf dem Hundsrück wird die Brache nur dann gekalkt, wenn etwa Stalldünger fehlt. Zu Kartoffeln, Erbſen, Rübſen und Raps wird von fleißigen Bauern Kalk und Dünger zugleich angewendet, ſo daß man die gedüngten Kartoffeläcker noch im Sommer vor dem Häufeln kalkt, und zwar nicht ſowohl der Kartoffeln als des darauf folgenden Rockens wegen. Die Rüben- und Rapsäcker werden vor der Einſaat gekalkt, und der Dünger gemeiniglich erſt nach der Saat aufgeführt. Erbſenäcker, welche bei der Saat mit Miſt bedeckt worden, kalkt man gern, wenn die Erbſen etwas herangewachſen ſind, oder nach ihrer Aberndtung zur folgenden Frucht. Man hat hier ſo feſte Erfahrungen über den Nutzen des Kalkens, daß, wer nur immer den Kalk bezahlen kann, ſich welchen zu verſchaffen ſucht. Da, wo man ſich nun ſchon ſeit länger als 50 Jahren damit abgiebt, wie zu Jernenach, hat der Boden ſich immer verbeſſert; aber, wie geſagt, man vergißt den Dünger nicht. Man verſetzt den Kalk mit ausgelaugter Holzaſche, wo welche zu haben iſt, braucht ihn aber nur, wenn er in Mehl zerfallen iſt. Mit Dünger auf dem Felde zugleich angewendet, wirkt er ausgezeichnet auf die folgenden Erndten. — Die Rheinlande führen noch gebrannten Kalk zur Düngung ein.

Unter den baierſchen Landwirthen zeichnet ſich der Rheinbaier, wie überhaupt durch die fleißige Benutzung künſtlicher Dungmittel, durch den häufigen Gebrauch des Kalkdüngers aus. In den Cantonen Obermoſchel, Rockenhauſen ꝛc. holt man die rohen Kalkſteine auf 5 — 6 Stunden Weges aus Rheinheſſen, und brennt ſie hier dann mit nicht unbedeutenden Koſten mittelſt Steinkohlen. An der Luft verfallen, oder mit etwas Staub aufgelöſt, wird der gebrannte Kalk kurz vor der Saat untergeegget und dünn untergeackert, häufig aber zu Compoſt, mit kurzem Dünger oder guter Erde vermiſcht, benutzt. Zur reinen Kalkdüngung nimmt man 2 Wagen pr. Morgen, und vom Compoſt 5 — 7 Wagen. — Auch in Oberfranken, in der Gegend von Arzburg, Thierſtein ꝛc. iſt

die Kalkdüngung ſtatt der Miſtdüngung nicht ungewöhnlich. Man düngt zweimal mit Kalk, bis man einmal animaliſchen Dünger auf den Acker bringt. Man rechnet 60 Bauruthen Maaß oder 5 Scheffel 7 Metzen 13½ Maaß Nürnberger Maaß auf den Morgen, und bezahlt dort das Maaß mit 10 Kr., excl. Fuhrlohn. Er wird zu Hauſe bis zur Größe der Sandkörner gelöſcht, und dann bei windſtiller Witterung auf die Saatfurche in kaltem lehmigen Boden ausgeſtreut.

Eine nicht unwichtige Rolle ſpielt der Kalkdünger in einigen Gegenden Sachſens, namentlich in dem Kreiſe Meißen und im Erzgebirge. Hier, wo man wenig Stroh gewinnt, wird er vorzüglich viel zu Kartoffeln und Flachs verwendet. — Häufig bringt man den Kalk auf die Brache. Treffliche Wirkung äußert er dann nicht nur auf die erſte Frucht, z. B. Raps, ſondern auch noch auf mehrere der folgenden. Der Preis des Kalkes im Kreiſe Meißen iſt 4 Ggr. pr. Scheffel. Zu einer vollen und reinen Kalkdüngung verwendet man 30—40 Schffl. pr. Morgen; zum Kalken des Klees, bei ſonſtiger Miſtdüngung des Feldes, höchſtens 12 Scheffel. —

Im Hannöverſchen ſind es nur die Landbauer der ſüdlichern Gegenden, welche Gebrauch von der Kalkdüngung machen, aber ſelbſt hier wird ſie durch ihre Koſtbarkeit beſchränkt. Schon ſeit den erſten neunziger Jahren des vorigen Säculums hat ſie ſich, beſonders auf Veranlaſſung des vom Obercommiſſair Weſtfeld zu Voldagſen gegebenen Beiſpieles, im Calenbergiſchen, und zwar hier in der Gemeinde Marienau (Amts Lauenſtein) verbreitet. Man bringt den friſch gebrannten Kalk in kleine Haufen aufs Brachfeld, bedeckt ſolche mit Erde und ſtreut ihn nach 14 Tagen auseinander, um ihn unterzupflügen. Auf den Morgen von 120 □.-Ruthen rechnet man 36 Himten Kalk oder 1½ kleine Fuder, welche (früher) 3 Thlr. 21 Ggr. koſten. — Auf dem Harze hat man die Nützlichkeit des Kalkes beſonders für ſchon länger in Cultur ſtehende Aecker erprobt.

Dem kurheſſiſchen Landwirthe ſowohl wie dem heſſen-darmſtädtiſchen Ackerbauer wird die Kalkdüngung bekannter. Von letzterem ſieht man ſie hauptſächlich in den Rheinbaiern benachbarten Gegenden Rheinheſſens, dann aber neuerlich im Odenwalde ſich verbreiten, wo man unſtreitig häufig viel beſſer thut, den Malter Kalk mit 1 Fl. 2 Kr., den Mehlkalk mit 24 Kr. zu bezahlen, ſtatt die Aſche 10 Stunden weit zu holen.

Der Holſteiner findet mit Recht keinen Beruf, ſeine Aecker zu kalken; auch für ſeine vielen ſauren Wieſen ꝛc. kommt der Kalk ihm zu theuer. Aber — was ſoll man von einer ähnlichen Nichtbeachtung des

Kalkes in Thüringen ſagen, wo ſich in vielen Landestheilen große Lager davon finden, welche die Natur gleichſam beſtimmt zu haben ſcheint, den ſolche Kalkſteinlager gewöhnlich umgebenden naſſen und thonigen Boden damit zu düngen. Freilich wohl ſteht die häufige Koſtbarkeit der Brennmaterialien der allgemeinen Benutzung entgegen; indeſſen ließen ſich doch wohl in manchen einzelnen Fällen Mittel und Wege finden, den verborgenen und todten Schatz mit Vortheil zu Tage zu fördern und fruchtbringend zu machen. — Aus gleicher Urſache wird in mehreren Gegenden Altenburgs der Kalk von gut rechnenden Wirthen, die ſich ſchon reichlich Miſt verſchafft haben, wenig mehr benutzt. Obgleich z. B. bedeutende Kalkſteinbrüche nahe bei Gösnitz ſind, und in der Umgegend Kalkbrennereien ſtark betrieben werden, ſo kann der gebrannte Kalk dennoch wegen der Koſtbarkeit des Brennmaterials nicht wohlfeil verkauft werden. Nur, wo man auf ſchwerem Boden nicht ſtark mit Miſt düngen kann, glaubt man noch Vortheil bei dieſer theuren Düngung zu ſehen. In Leußen, Peitzdorf, Schnürchau, Vollmershayn ꝛc. kaufen die Bewohner den Kalk in den umliegenden Kalkhütten reißend weg, und fahren, der Wohlfeilheit dieſes Products wegen, weit darnach, z. B. nach Weida, Mildenfurth, Sirbis, Crimla ꝛc., und wenn ein Kalkofen geöffnet wird, ſtrömen die Weithoſen in Schaaren herbei und fahren ihn weg. Sie wenden ihn bloß zu Wintergetreide entweder nach reiner Brache, wenn der Miſt auf dieſelbe nicht zureicht, oder nach Klee, oder auch nach Kartoffeln und Kraut an. Die Stärke, in der er aufgefahren wird, iſt 6 — 10 Scheffel auf den Acker.

§. 73.

b. Mergel.

Kein mineraliſches Düngungsmittel hat in Deutſchland glänzendere Wirkung gezeigt, keins größere Epoche gemacht als der Mergel. Dennoch beſchränkt ſich die allgemeine Verbreitung deſſelben auf die nördlichen Küſtenländer, was zum Theil ſeinen Grund in der hieſigen dafür geeigneteren Bodenbeſchaffenheit hat, wovon theilweiſe aber auch die Urſache in der abweichenden Natur des Mergels, der im Süden häufig mehr als Geſtein vorkommt, liegen mag. Der dermalige Gebrauch des Mergels im nördlichen Deutſchland iſt jedenfalls auf allen cultivirten Aeckern ſehr gering zu nennen, indem ſich, mit wenigen Ausnahmen, überall die Wiederholung des Mergelns in kurzen Zwiſchenräumen als unvortheilhaft und nachtheilig herausgeſtellt hat.

Während in Niederöſterreich der gewöhnlich 2 oder 3 Schuh unter der Oberfläche tief liegender Gründe ruhende Mergel völlig unge-

nutzt bleibt, gilt faſt in ganz Oberöſterreich die Mergelung der Felder für eine ſehr vortheilhafte Operation. Man hat meiſt einen grauen Kalkmergel (hier Schlier), von deſſen Nutzen man ſo überzeugt iſt, daß er nicht nur aus ſehr weiter Entfernung beigefahren, ſondern auch, wenn man keine eigene Mergelgrube beſitzt, noch theuer bezahlt wird. Man giebt ſich beſonders im Winter mit ſeiner Beiſchaffung ab, bedient ſich hierzu beim Schnee zweiſpänniger Schlitten und bringt ihn theils auf die reine Brache, theils, und zwar mit vorzüglichem Erfolge, auf die Kleeäcker. In keiner anderen Provinz des öſterreichiſchen Deutſchlands finden wir dieſer Manipulation mit gleichem Eifer und Erfolge obgelegen, wohingegen ſich in Preußen ſelten eine Gegend findet, wo ſie unbekannt iſt, namentlich im öſtlichen Landestheile. Hier hat der Mergel den Grundwerth der Ländereien nicht ſelten verdoppelt: mindeſtens iſt dies mit der Bodenrente geſchehen, namentlich in Brandenburg und Pommern. Man hat hier Sand-, Lehm- und Kalkmergel, und fährt auf den Morgen (gewöhnlich zur Winterung) 20 — 30 zweiſpännige Fuder. Auch Schleſien, wo die Anwendung des Mergels ziemlich allgemein iſt, beſitzt dieſes Foſſil von einer beſondern Güte. Trefflichen Mergel haben namentlich die Kreiſe Leobſchütz, Grottkau, Ohlau, Wohlau u. ſ. w. Es kommen hier Miſchungen vor, die faſt auf jeden Boden wohlthätig wirken müſſen. Hier und da enthält der Mergel bis zu 80 Procent Kalk und mehr. — Durchſchnittlich kann man annehmen, daß unter günſtigen Umſtänden die Koſten, um einen Morgen mit Lehmmergel zu befahren, 5 Thaler betragen. — Auch der Weſtphälinger iſt im Ganzen ein großer Freund des Mergelns. Nur hauptſächlich auf dem Klaiboden des Münſterlandes ſieht man ihn ſpärlicher anwenden. Man bringt hier 150 Fuder (lehmartigen) Mergel auf den Morgen, und findet am gerathenſten, ihn auf die Kleeſtoppel zu führen, alſo nach dem erſten Dreiſchjahr. Er wird karrenweiſe abgeworfen, und erſt im Frühjahr ausgebreitet. Seine Wirkung dauert 16 Jahre. Jedoch ſchließt dieſes den Stalldung nicht aus. Auf dem Sandboden des Münſterlandes reſultirt das Mergeln das Bedürfniß ſeiner Wiederholung nach einem Zeitraume von etwa 20 Jahren, was ſich vielleicht aus dem Gebrauche des moorigen Plaggendungs erklärt. Im Paderbornſchen hält der daſige hellblaue Mergel 14 — 18 Jahre im Boden; die Dauer des rothen iſt etwas kürzer, und die des gelben und ſchieferartigen — letzterer bloß in loſem Boden anwendbar — nur von 9 — 10 Jahren. Das gewöhnliche Düngen wird auch hier nicht vergeſſen. Im Fürſtenthum Minden iſt der Mergel ſeit undenklichen Zeiten im Gebrauche. Von dem hieſigen ſchwarzen Thon- oder Schiefermergel, deſſen man ſich be-

dient, um einem Sand- oder leichten Lehmboden mehr Bindung zu geben, fährt man 20 und noch mehr Fuder, von einem bröcklichen, bald weißlichen, bald gelben, bald grünlichen Kalkmergel nur 4 ſtarke vierſpännige Fuder auf den Morgen. Das Ueberfahren mit dieſem Mergel iſt bei der Urbarmachung der hieſigen Marken und Gemeingründe die unerläßliche Bedingung zu einem guten Erfolge. Die ganze Kraft des Mergels äußert ſich erſt nach den erſten 3 — 4 Jahren und endigt mit 20. Auch im Ravensbergiſchen iſt der Mergel an der Tagesordnung. Man hat drei Arten, ihn anzuwenden. Die erſte: man fährt ihn im Sommer in Haufen zuſammen, läßt ihn verwittern, ſtreut ihn im Herbſte über den gepflügten Acker, und ſucht ihn durch mehrmaliges Pflügen und Eggen damit zu vermiſchen. Die zweite: man ſtreut den Mergel im Winter über die Rockenſaat. Die dritte: man bringt ihn auf den Klee. Im Canton Vlotho nimmt man 15 — 20 Fuder, anderswo 6 bis 15 auf den Morgen. Er hält 10 — 12 Jahre im Lande, und äußert bis dahin bei einer zulänglichen Miſtdüngung eine große Wirkſamkeit auf alle Saaten. An andern Orten iſt ſeine Dauer von 20 Jahren. — Auf dem weſtlichen Theile des Hellweges, wo der Mergel gleichfalls ziemlich ſtark im Gebrauche iſt, ſchreitet man dennoch, wie im ſandigen Münſterlande, nicht gerne oder ohne Noth dazu, indem die Meinung allgemein iſt, daß, wenn ein einmal gemergeltes Land mergellos wird, welches in 20 — 25 Jahren einzutreffen pflegt, ihm durch keinen Dung allein mehr abgeholfen werden könne, ſondern ſelber nothwendig von Neuem gemergelt werden müſſe. Man fährt hier nicht leicht mehr als 8 vierſpännige Fuder auf den Magdeburger Morgen. — Im Rheinpreußen, wo der Mergel häufig mehr als Geſtein vorkommt, iſt ſeine Anwendung am ſeltenſten. Man findet ſie unter andern im Jülichſchen, hier beſonders in der Gegend von Bergheim, wo er allenthalben 4 — 6 Fuß unter der Oberfläche liegt, als ein fetter zerfallender Lehm mit vielen glänzenden Punkten. Wo der Mergel hoch zu Tage liegt oder die Oberfläche mergelartig iſt, hält man das Mergeln für unumgänglich nöthig. Auch auf naſſem, ſchweren, ſauren Boden wird der Mergel mit Vortheil angebracht, mit dem Unterſchiede, daß hier 100 Sturzkarren auf den Morgen erfordert werden, wenn auf milderem Boden ihrer 60 zureichen. Die Wirkung des hieſigen Mergels hält 20 bis 24 Jahre, dann aber muß — wie geſagt — von neuem gemergelt werden.

Nur in einigen Gegenden Baierns iſt die Auffuhr des Mergels oder verwandter Erdarten auf die Aecker gebräuchlich. Auf der Straße von Augsburg nach München, auf der ganzen Strecke von Fried-

berg nach Dachau, und in dieſer Gegend überhaupt, finden ſich eine Menge Spuren, welche beweiſen, daß das Ausfähren des ſogenannten Mooskothes hier in Ehren gehalten wird. Man hat von gedachtem Material zwei Sorten. Die eine iſt ordinairer Koth, ein ſandiger Lehm, welcher hier auch allenthalben von dem Landmanne Mergel benannt wird; die andere iſt das wirkliche Mooskoth. Die Mergelgruben von Oberroth, von Pfaffenhofen u. a. m. unweit Odelzhauſen ſind von anſehnlicher Größe, und viele ſolche alte, längſt wieder verraſete Gruben ſcheinen zu beweiſen, daß in dieſer Gegend die Anwendung des Mergels ſchon alt iſt. Leider ſcheint man denſelben nicht mit der gehörigen Auswahl aufzuſuchen und zum großen Nutzen des Landes zweckmäßigſt zu behandeln. Man vermengt hier ſowohl das Mooskoth als den Mergel gewöhnlich im Hofraume mit dem Dünger.

In Sachſen dürfte theilweiſe die Mergelung noch ein weites Feld fruchtbringender Thätigkeit, beſonders bei dem Landwirth des oberlauſitzer Bezirks, wo ſo viele Rittergüter, namentlich Lückendorf bei Zittau, Klein-Dehſa, Wendiſch-Paulsdorf, Oppeln bei Löbau, Jannowitz, Prietz u. v. a. mit dieſem Minerale reich geſegnet ſind, eröffnen.

Im Hannöverſchen ſpielte der Mergel eine Zeitlang bei der Verbeſſerung der Felder eine wichtige Rolle. Jetzt erfährt man auch hier, daß ſeine Wirkung eine vorübergehende und, im Gegenſatze zu den weſtphäliſchen Erfahrungen, durch Wiederholung der Mergelung nicht neu hervorzurufen iſt.

Der Würtemberger beſſert in vielen Gegenden, und beſonders auch auf der Alp, die Felder, im Unterlande hauptſächlich die Weinberge, mit Mergel.

In Baden findet ſich der Mergel zwar überall, namentlich der wirkſame Kalkmergel an dem Fuße der hieſigen Kalkgebirge, aber dennoch wird dieſe Subſtanz im Ganzen nur wenig benutzt. Daſſelbe gilt beiläufig von mehreren homogenen Verbeſſerungsmitteln des Ackerbodens, namentlich dem ſogenannten Schneckenhäusleboden, welcher am Fuße der Berge längs der Bergſtraße von Baſel bis Weinheim abgelagert iſt. Derſelbe könnte als Mergel mit großem Vortheile auf allen ſandigen Bodenarten angewendet werden, indem er gemeiniglich über 20 Grad Kalk und 10 — 15 Grad Thonerde enthält.

In Kurheſſen iſt das Mergeln auf vielen großen, dann aber auch auf manchen Bauergütern in den Kreiſen Caſſel, Hofgeismar, Wolfhagen und Fritzlar effectuirt worden. Dagegen iſt das Mergeln in Heſſen-Darmſtadt faſt gänzlich unbekannt, trotz dem, daß das Vorhandenſein des Mergels hier in vielen Gegenden ſehr wahrſcheinlich, ja

zum Theil, wie im Ried, bei Dornheim, bei Erfelden und an andern Orten längſt erwieſen, und die Heraufbringung deſſelben auf die Oberfläche das ſicherſte Mittel ſein würde, Wüſteneien, wie z. B. die Bieberer Mark, die nur dürftige Heerden nähren, in brauchbare Ländereien zu verwandeln, und dem Landmann in Gegenden eine Winterarbeit zu geben, wo er beinahe keine andere kennt als den Holzhieb oder den Holzfrevel.

Durch die auffallend vortheilhafte Wirkung, welche die Bemergelung des Ackerbodens in Holſtein zeigte, iſt dieſe hier ſo allgemein geworden, daß man jetzt in den adeligen Gütern wenig oder gar keine unbemergelte Felder mehr antrifft. Nur durch Hülfe des Mergels (verbunden mit einer angemeſſenen Bearbeitung) hat man es dahin gebracht, die Production des Bodens zu verdoppeln, Rapſaat, Weizen und Gerſte allenthalben bauen zu können, urbares Land ſchnell in fruchtbare Aecker zu verwandeln, den Viehſtand zu vermehren und dadurch wieder die Düngermenge, die Quelle neuer Fruchtbarkeit, zu vergrößern. — Kurzſichtige ließen ſich hin und wieder eine Zeitlang durch die erſten Wirkungen des Mergels irre machen, und glaubten des Düngers entbehren zu können. Am augenfälligſten hat ſich das Nachtheilige dieſer Anſicht in der Preetzer Probſtei herausgeſtellt. — Im gemeinen Leben unterſcheidet man hier gemeiniglich nur Lehm- und Sandmergel, und fährt durchſchnittlich 1 zweiſpänniges Fuder von 12 Cubikfuß feſter Maſſe auf die O.-Ruthe. Die Wiederholung des Mergelns hat hier mindeſtens nicht einen dem Koſtenaufwande entſprechenden Erfolg gezeigt.

In Thüringen liegt dieſer köſtliche Schatz noch vielerwärts unbeachtet unter der Erdoberfläche. — Im Altenburgiſchen mergelt man dermalen lange nicht ſo viel denn früher, da man auch hier in den Fehler verfiel, den Mergel für Dünger zu halten, das Stroh verkaufte ꝛc., und alſo, ſtatt der erwarteten dauernden Verbeſſerung der Aecker darnach, eine faſt gänzliche Ausſaugung dieſer erfolgte, deren Beſeitigung den ſpätern Bewirthſchaftern noch lange zu thun machte. Als Schmalz in Ponitz wohnte, wurde in der Gegend bei Großſtöbnitz, Saara u. ſ. w., zwiſchen den Städten Altenburg, Schmölln und Göſnitz ungefähr mitten inne, der Mergelung noch mit vielem Eifer obgelegen. Man holte den Mergel dort 2 Meilen weit herbei, und bezahlte die O.-R. = 9 leipz. O.-Ellen Fläche und 1 Elle Höhe, mit 1⅓ Thlr. zur Stelle. Auf den altenburger Acker kommen 200—300 einſpännige Karren. Meiſtentheils mergelte man zu Klee und Erbſen, doch auch zuweilen unmittelbar zur Winterung. Die Wirkung ſoll auf reichem

ſchwerem Boden 12 — 13 Jahre, in trocknem Boden aber nur ſechs Jahre dauern.

In Mecklenburg, wo man zu Anfange dieſes Jahrhunderts mit der Mergelung begann, exiſtirt dermalen wohl kaum ein Gut, das ſeine Felder nicht zugemergelt hat. Indeſſen ſcheint man ſich allgemein gegen eine zweite Mergelung entſchieden zu haben. Oft wird die Klage laut, daß der Gras- und Sommerkornbau nach der Mergelung bedeutend beeinträchtigt worden; gewiß iſt es auch, daß dieſelbe auf manchen Stellen Schuld daran tragen mag, und das um ſo mehr, mit deſto minderer Kenntniß oft bei dem Aufſuchen und der Benutzung des Mergels von unvorbereiteten Laien zu Werke gegangen iſt. Es giebt wenige Gegenden Mecklenburgs, wo kein Mergel angetroffen werden ſollte; das Land beſitzt alle Sorten deſſelben, verdankt aber hauptſächlich dem Sand- und Granitmergel ſeine vorzüglichſten Erndten. Es wird hier zu Winter- und Sommerfrüchten, in der Regel aber die Brache, welche beſtimmt iſt, Raps oder Weizen aufzunehmen, gemergelt. Im Allgemeinen gilt der Grundſatz: den ärmeren Boden ſtärker, den an ſich reichen Boden ſchwächer zu befahren, wenigſtens haben mehrere rüſtige Verbreiter der Mergellehre, z. B. Gerke, dieſes Princip geltend zu machen geſucht. Die mittlere und gewöhnlichſte Auffuhr iſt jedoch für jede Q.-Ruthe eine 10 Cubikfuß haltende Karre. Durchſchnittlich dürfte hier der Morgen à 120 Q.-Ruthen 2 Thlr. 33⅗ ßl., ein kleiner Scheffel Ausſaat 1 Thlr. 27⅗ ßl., die Laſt des Landes 151 Thlr. 9⅗ ßl. zu mergeln koſten. Die Wirkung des Mergels in Mecklenburg hat ſich verhältnißmäßig am glänzendſten auf dem Sandboden gezeigt; am nachhaltigſten effectuirte ſie auch hier da, wo mit ſtrenger Berückſichtigung der Bodenart die aufzufahrende Mergelſorte gewählt werden konnte, und der Dungwagen der Karre am gleichzeitigſten und häufigſten folgte. In der erſten Rotation der Mergelung iſt es nicht ſelten geweſen, auf Sandgütern, die nie ihre Scheuern gefüllt erhielten, 5 — 8, auf beſſern Höfen 9 — 10, und einzeln ſogar 15 Fruchtfeimen von 40 — 70 Fudern zu gewahren; ſo hatte Dr. Gerke 1812, vor dem Mergeln, auf dem Gute Frauenmark (einer Sandbüchſe), 170 Fuder von den geſammten Kornfrüchten, 1820, nach dem Mergeln, 806 Fuder, 22 Fuß lang. Beiſpiele ähnlicher Art finden ſich überall verzeichnet.

Aus Oldenburg berichtet man, daß hier die empfohlene Anwendung des Mergels wenig fortſchreite. Man hat ſelben ſchon vor längerer Zeit im Amte Vechta, und vor wenigen Jahren in den Aemtern Weſterſtede, Delmenhorſt, Ganderkeſa ꝛc. gefunden und auch hin und

wieder mit Nutzen zur Ackerdüngung verwendet. Jetzt erklärt man aus dem Kreiſe Neuenburg, daß man davon bei weitem nicht den Nutzen gehabt, den man ſich verſprochen. Nur wenn er gebrannt werde, ſei der Mergel wirklich von Wirkung. Im Kreiſe Delmenhorſt iſt gleichzeitig der Erfolg nicht günſtig geweſen, ſo auch im Kreiſe Vechta und im Kreiſe Cloppenburg, und man hat den Gebrauch des Mergels ganz aufgegeben. Im Kreiſe Jever hat man noch keinen Mergel in ſo hinreichender Menge gefunden, daß man auf der Geeſt ihn hätte anwenden können. In der Marſch vertritt die Wühlerde gewiſſermaßen ſeine Stelle und wird auch noch auf paſſendem Boden mit Nutzen angewandt. Sogar auf Sandboden hat man davon Gebrauch gemacht und Mühe und Koſten erſetzt bekommen. — Es darf hier jedoch auch nicht unbemerkt bleiben, daß, im Gegenſatze zu Obigem, mehrere Landwirthe den günſtigſten Erfolg vom Mergeln verſpürt haben. Namentlich iſt das im Kreiſe Neuenburg bei dem Ritter de Couſſer der Fall und bei dem Hausmann Sthamer zu Ellerndorf, und im Kreiſe Delmenhorſt hat der Kirchſpielsvogt Meyer ſich zu einem günſtigen Urtheile veranlaßt gefunden.

Im Anhaltſchen — wo man wohl mit Recht Spuren früherer Mergelung in den vorhandenen vielen Gruben und Sumpflöchern bei den Dörfern, welche bis zu dieſem Augenblicke noch Märthels heißen, zu finden glaubt — wurde ſchon vor 30 Jahren mit der Mergelung der Felder begonnen. Neuerlich iſt dieſer Gegenſtand mit ſehr glücklichem Erfolge von einem ſeiner früheſten Apoſtel, dem herzogl. Cöthenſchen Finanzrathe W. Albert, wieder aufgenommen, und hat ſein in der Mühlſtädter Wirthſchaft gegebenes desfallſiges Beiſpiel, dann aber namentlich auch die Mergelinduſtrie in der Gegend von Görtzke viele Nachahmer und Anerkennung gefunden. Dort zu Görtzke wird ein milder, wie Rockenmehl ſich anfühlender weißer und grauer Kalkmergel auf die Aecker gefahren, und zwar ſo dünn, daß auf die □.-Ruthe kaum ein halber Cubikfuß (gegen 3 Berliner Haufmetzen) geſtreut wird. Eine größere Quantität, ſagt Hr. Albert (in ſeinen intereſſanten »Practiſchen Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthſchaft ꝛc.«) hat ſich ſogar nachtheilig gezeigt, weil das Getreide dann verbrennt. — Man iſt dort durch Zufall auf das Mergeln gekommen; das Erdreich nämlich, was durch Ausgrabung eines Brunnens entſtanden war, wurde, um es los zu werden, auf benachbarte Aecker gefahren. Als ſich nachmals hier eine ſehr üppige Vegetation blicken ließ, kam man auf den Gedanken, mehr dergleichen Kalkerde zur Fruchtbarmachung des Ackers zu verwenden. So fand das Beiſpiel Nachahmung, und nicht lange dauerte es, ſo ſuchten alle benachbarten Dörfer nach dieſem grauen und weißen Kalkmer-

gel. Solche, die denſelben in ihren Marken nicht antrafen, fuhren 3 bis 4 Stunden weit nach Gärtzke und andern Orten, bezahlten für das Fuder 12 — 16 Ggr. und düngten damit gewöhnlich einen Scheffel Rockenausſaat. Mehrere, die Herr Albert hierüber geſprochen hat, ziehen ein ſolches Fuder Mergel einem Fuder Seifenſiederaſche, welches hier mit 2 Thaler bezahlt wird, weit vor. — Auf kaltem ſandigen Boden, vorzüglich wo der Acker mehrere Jahre brach gelegen hat, zeigt ſich nach Anwendung dieſes Mergels eine ſehr üppige Vegetation, und manche Dörfer ſind dadurch wohlhabend geworden. — In den (Cöthenſchen, Juſtizamts Roslau ꝛc.) Dörfern Deetz und Kuhberge hat man jetzt ebenfalls ähnlichen Mergel gefunden, nachdem man Jahre lang denſelben meilenweit aus benachbarten preußiſchen Dörfern geholt und für das Fuder auf Ort und Stelle 12 — 16 Ggr. bezahlt hatte.

§. 74.

c. Gips.

So viel bekannt, wurde der Gips bei uns zuerſt im Hannöverſchen, und zwar in der Gegend von Riedek, unweit Göttingen, angewandt. Von da aus lernte ihn der um die Landwirthſchaft hochverdiente Pfarrer Mayer zu Kupferzell im Hohenloheſchen kennen, erprobte practiſch ſeine trefflichen Wirkungen, und verbreitete ſeinen Ruhm. Schubarth von Kleefeld ſtellte nun den Werth und die häufige Nothwendigkeit des Gipſes für den Klee ins Licht, und ſeine zunehmende Anwendung ſchritt mit der Verbreitung dieſes Letztern Hand in Hand. Dermalen iſt der Gips bei der Mehrzahl deutſcher Landwirthe gäng und gäbe, und in allen Gegenden, wo man ihn kennt, ſieht man ihn (nach Schwerz treffender Bemerkung) für das Palladium des Kleebaues, der Luzerne, des Eſpers, des Wickenfutters, der Stallfütterung, der Viehzucht, der ganzen Landwirthſchaft an. — Der Gips — ſagt Sprengel — iſt es vornehmlich, welcher uns zuerſt im Großen gelehrt hat, daß von manchen Mineralien nur ſehr geringe Mengen nöthig ſind, um das Pflanzenwachsthum auf eine ganz außerordentliche Weiſe zu befördern, und wenn man auch wohl glaubt, daß dieſes von einem Reize, den er auf die Pflanzen ausübe, herrühre, ſo iſt es in der That doch nicht der Fall, denn er dient ihnen, wie genau darüber angeſtellte Verſuche gezeigt haben, zur wirklichen Nahrung. — Der zum Düngen nutzbaren Gipsarten kommen mehrere vor. Seine Benutzung findet in der Regel im gebrannten Zuſtande Statt, indem er ſich dann leichter in ein feines Pulver verwandeln läßt. Gewöhnlich nimmt man von dem Gipſe das Doppelte der Rockenſaat. Seine Wirkung dauert gemeiniglich nur 3 — 4 Jahre.

Im österreichischen Deutschland haben Regierung und Ackerbaugesellschaften vereint gestrebt, den Gipsdünger zum Gemeingute des hiesigen Landbauers zu machen. Schon im Jahre 1786 wurde demjenigen, der einen Gipssteinbruch in dem Königreiche Böhmen in guter Qualität und ansehnlicher Menge entdecken würde, Kaiserlicher Seits eine Belohnung von 100 Fl. zugesichert. Auch in Salzburg erfolgte unter der frühern Regierung die Aufforderung zum Gebrauche des Dunggipses. 1817 setzte die k. k. mährisch-schlesische Ackerbaugesellschaft auf die Auffindung eines Gipslagers innerhalb der Grenzen dieser Provinz, welches den Bedarf derselben vieljährig decken könnte, eine Prämie von 1000 Fl. aus. Die Zollfreiheit importirten Düngers ist auch auf eingeführt werdenden Gips ausgedehnt worden. Trotz aller dieser Ermunterungen ist man wohl noch in manchen Gegenden des Landes in dem Gebrauche desselben zu lässig. Durchgehends rechnet man 4 Metzen per Joch; es ist aber der hiesige Gips in der Regel nicht fein gesiebt, sondern bloß gestampft, und enthält eine große Menge von kleinen Steinen, und man würde unstreitig besser thun, wenn man 6 — 7 Metzen hiervon ausstreute. Am wirksamsten zeigt sich der Gips hier im bündigen und kalkhaltigen, am unwirksamsten im Sandboden. Wenn der April und Mai mäßig feucht und warm sind, so bringt er selbst im Sandboden große, im Thon- und Mergelboden aber außerordentliche Wirkungen hervor. In trockenen und heißen, in trockenen und kalten, so wie in nassen und kalten Frühlingen ist seine Wirkung gering, besonders im Sandboden. — Man bezahlt in Oberösterreich den Ctr. Gips mit etwa 10 Sgr.

Sowohl in Brandenburg und Pommern als in Schlesien und Sachsen ist die Anwendung des Gipses auf Klee und Erbsen ꝛc. längst bekannt, und verbreitet sich immer mehr, besonders häufig ist sein Gebrauch in Schlesien, hier namentlich in den Nimptscher und Münsterberger Kreis, wo man auch zu Raps, Kartoffeln und Halmfrüchten gipst. Die hiesigen reichen Gipslager bei Neuland, Kr. Löwenberg, Dirschel, Kr. Leobschütz, Pschow, Kr. Rybnik erleichtern freilich dem Landmanne die Sache sehr. In der Mark bedient man sich des Gipses von Sperenberg bei Zossen und des von Rüdersdorf. Selber hilft auch zum Theil den Bedarf in Pommern decken, wo es ganz an Gips fehlt und noch Zufuhr aus Frankreich aushelfen muß. — Durchschnittlich rechnet man auf den Morgen 1½ — 2 Centner fein gemahlenen Gips. Eine stärkere Anwendung, 3 — 4 Centner per Morgen, hat sich, mindestens in Schlesien, nur vortheilhaft gezeigt. — Die westlichen Provinzen anlangend, so ist hier das Gipsen im Rheinlande noch weit mehr als

in Weſtphalen verbreitet. Häufig iſt hier (in Weſtphalen) das Material auch nicht gut zu haben, z. B. im Münſterlande, im Fürſtenthum Minden, in der Grafſchaft Mark auf dem Hellwege ꝛc. Im Paderborniſchen wird der Gips ſowohl gebrannt als ungebrannt gebraucht, und zu Klee, Bohnen, Erbſen und Wicken verwendet, auch an einigen Orten zu Flachs. Man ſtreut ihn auf die Pflanzen, wenn ſie die Erde bedecken, oder etwa eine Hand lang ſind. Bei Hörter nimmt man 1½ Himpten auf den calenb. Morgen. Im Gebirge bedient man ſich des Gipſes zu Klee und Rauhfutter. — Sehr allgemein (wie geſagt) iſt das Gipſen der Klee- und Futterfelder, an einigen Orten auch das der Erbſen-, Wicken- und Rübenäcker, in Rheinpreußen. In der Rheinebene erprobte man die Wirkſamkeit des Gipſes beſonders auf Kleefeldern und in fein gemahlenem Zuſtande, dann auf warmem leichten, ſandigem Boden. In der Moſelgegend giebt es keinen Bauer, der nicht im April bei feuchtem Wetter ſeine Futterfelder gipſt. Im Jülichſchen machte man auch die Erfahrung, daß der Gips auf erhabenen und trockenen Feldern beſonders gute Wirkung äußere. Man braucht 3 — 4 Centner auf den Cöln. Morgen. Bei Erkelens wird der Gips auch über den Raps geſtreut, wenn dieſer 4 — 6 Blätter hat. — Auch auf dem Hundsrück wird der Klee gegipſt.

Sonderbar genug hat man in Baiern, im völligen Gegenſatze zu den im Oeſterreichiſchen gemachten Erfahrungen, den Gips, eben ſo wie den gebrannten Kalk, am wirkſamſten auf Sandſteingeländen gefunden; hier thut er auf Klee und auf vielen andern Futterkräutern Wunder, während man ihn in vielen Kalkgeländen mit geringem Erfolg oder ganz fruchtlos ausſtreuet. — Im Hannöverſchen ſieht man den Gips nur in den ſüdlichen Landesgegenden anwenden. Dahingegen iſt ſein Gebrauch in Würtemberg überall ſehr häufig; die Bauern von der Donau — Zwiefalten, Munderkingen, Ehingen, Riedlingen ꝛc. fahren bis in die Gegend von Tübingen herab, um dort brechenden Gips zu holen. In der Umgegend von Sulz wird die Hallerde benutzt, ein ſalziger Gips, den man hier gräbt und pocht. — In der Rheinpfalz überſtreut man den Klee nach der Getreideerndte mit 1 Malter Gips (hier Ips genannt), den man aus den reichen Lagern am mittleren Neckar bei Hasmersheim (Baden) und Neckarſulm (Würtemberg) leicht herbeiführt und in zahlreichen Mühlen der Gegend zerſtampft; das Malter koſtet gemahlen 28 — 32 Kr. und wiegt 240 — 250 Pfd. Im folgenden Frühling wird abermals und in gleicher Stärke gegipſt. Auf den Luzerneſeldern findet dieſe Operation auf gleiche Weiſe Statt. — Die Hauptorte, an welchen im Großherzogthume Baden Gips vorkommt

und gewonnen wird, ſind: Gerlachsheim, Königshofen, Krautheim, Hasmersheim, Adersbach, Sulzfeld, Sulzburg, Laufen, Britzingen, Badenweiler, Kandern, Waldshut, Thiengen, Ewatingen, Blumegg, Fützen, Grimelshofen, Billingen, Hochemmingen, Dürrheim, Hintſchingen u. a. Demnach ſind der Odenwald, die Pfalz und das Oberland aus inländiſchen Gruben hinlänglich mit dieſem Material zu verſehen, während der ganze Landſtrich von Sulzfeld bis Emmendingen nicht eine Gipsgrube aufweiſen kann, und die Landleute dieſer Gegend daher genöthiget ſind, ihren Bedarf aus dem Auslande zu beziehen. Vor mehreren Jahren betrug die Gipseinfuhr Badens 110,881 Centner 96 Pfd. Der landw. Verein hat, in der Abſicht, dieſem Uebelſtande abzuhelfen, bereits vor mehreren Jahren eine Prämie für denjenigen ausgeſetzt, welcher in dieſem Landestheile (Sulzfeld bis Emmendingen) ein bauwürdiges Gipsflöß auffände. Wir wiſſen nicht, welchen Erfolg dieſe Aufgabe gehabt, wohl aber, daß nicht allein hier, ſondern auch in jenen Gegenden, in welchen der Gips roh und gemahlen leicht, wohlfeil und nahe bezogen werden kann, deſſen Gebrauch noch lange nicht ſo ausgedehnt iſt als er ſein ſollte. Meiſtens iſt derſelbe auf das Ueberſtreuen der Kleefelder beſchränkt. Hier geſchieht ſeine Anwendung zum Theil fehlerhaft, indem man gewohnt iſt, ihn bei heftiger Luftbewegung auszuſäen. Das an einigen Orten eingeführte Einſtreuen des Gipſes in den Ställen (3 Mäßlein à Haupt Vieh) und Vermiſchung des ausgemiſteten Dunges in der Stätte mit Gips (2 Mäßlein à 2 Haupt Vieh) hat noch wenig Verbreitung gefunden.

In Kurheſſen, wo Gips in Niederheſſen bei Konnefeld, im Fürſtenthume Hersfeld, im Schmalkaldiſchen, in der Gegend am Meißner, an der Diemel und an der Werra gefunden wird, verbreitet ſich dieſes Dungmittel immer mehr. — Mindern Eingang ſcheint es in Heſſen-Darmſtadt zu finden. — Holſtein kennt es gar nicht. — Dagegen verdankt Oberſachſen unſtreitig einen großen Theil ſeines Wohlſtandes lediglich dem Gipſe, indem ſeine verbreitete Anwendung das Fundament eines ausgedehnten und ſicheren Kleebaues und die mittelbare Urſache einer ſtarken, edlen und lohnenden Viehzucht ꝛc. wurde. Es wirkt hier der ungebrannte Gips beſſer als der gebrannte. Er wird entweder gleich als Mehlgips, wie z. B. bei Pößneck und Jena, oder als Steine gefunden. Auch hier hat man die Erfahrung gemacht, daß der feingepülverteſte Gips am beſten, der als Mehlgips gefundene geringer als der zermalmte Steingips wirkt. Das Quantum auf 1 Magdeburger Morgen iſt 1 Berl. Scheffel. — Alles oben Geſagte findet ſeine beſondere Anwendung auf Thüringen, d. h. das ſogenannte Oſterland. Es

giebt vielleicht keine zweite Gegend Deutſchlands, wo die Gipsdüngung der Kleefelder mehr an der Tagesordnung iſt denn hier. Schmalz verpflanzte ſie auch nach Altenburg, wo man früher wenig oder gar nicht darauf hielt, jetzt aber ſo ſehr und allgemein davon eingenommen iſt, daß es hier kaum noch einen Landmann geben mag, welcher nicht ſeinen Klee mit Gips beſtreut. Man holt ſelben aus Gera, Roben und Köſtritz, bezahlte früher den Dresdner Scheffel an Ort und Stelle mit 8, 9 Ggr., ſpäter aber ſchon mit ½ Thaler. Trotz dieſes hohen Preiſes und obwohl man ihn auch bis 6 und mehrere Meilen weit herbei holen laſſen mußte, hielt man ihn doch im Verhältniß zu ſeiner Wirkung nicht für zu theuer, und auch noch wohlfeiler als das ehedem ſtark benutzte Düngerſalz. Dermalen koſtet, nach Schweitzers Mittheilung, der Dresdner Scheffel klargemahlener Gips, der ungefähr 250 Pfund wiegt, in Gera ꝛc. 5 — 8 Ggr. 2 Scheffel ſind erfahrungsmäßig das ſtärkſte Quantum, welches auf den ſächſiſchen Acker zu 300 Q.-Ruthen mit Vortheil auf einmal auszuſtreuen iſt; hieraus ergiebt ſich, wie wenig koſtbar eine ſolche Düngung im Verhältniß zu den damit zu erlangenden Wirkungen iſt. Es wird in den genannten Gegenden nur ungebrannter Gips angewendet, weil der gebrannte Gips ungleich theurer zu ſtehen kommt. Je reiner der Gips, je mehr er ſich dem Alabaſter nähert, deſto weniger braucht man von ihm und deſto wirkſamer zeigt er ſich. Wie mehrfach angedeutet, iſt der Gebrauch des Gipſes für die Klee-, dann Luzerne-, Esſparſette-Felder der gewöhnlichſte; ſeltner benutzt man ihn bei Erbſen und Wicken, bei Halmfrüchten gar nicht, auch nur wenig auf Wieſen. Bei den erſtgenannten Gewächſen iſt die Wirkung der Gipsdüngung ſo erheblich und entſchieden, daß man im Durchſchnitt wohl annehmen kann, der Ertrag derſelben werde dadurch wenigſtens um ⅓ geſteigert. — Seit 15 Jahren iſt auch der Mecklenburger auf die Gipsdüngung aufmerkſam geworden, und ſelbe findet neuerer Zeit eine immer allgemeinere Verbreitung, ſelbſt bei dem Empiriker, der die Sache anfangs ſpöttiſch belächelte. Man gipſt hier vorzüglich auf Klee, Erbſen und Raps, bringt aber den Gips auch in die unbeſäete Furche auf die Brachfurche. Faſt durchgehends wird der franzöſiſche Gips angewandt, welcher im pulveriſirten Zuſtande ungefähr 22 Schl. pr. Centner koſtet. Durchſchnittlich rechnet man 1 Pfund auf die Q.-Ruthe.

§. 75.

d. Salinenabfälle und Düngerſalze.

So wenig, oder im Grunde gar nicht, das Kochſalz als Düngmittel in der deutſchen Landwirthſchaft Anwendung gefunden hat, ſo

oft und mit sichtlichem Erfolge bedient man sich in derselben der Abfälle bei den Salinen, der Pfannen- und Dornsteine, welche man in sehr großer Masse, nicht selten umsonst, oder sehr wohlfeil haben kann, und verschiedener künstlich zusammengesetzter Gemische dieser und ähnlicher Salze oder mineralischer Körper, welche unter dem Namen der Düngersalze — nicht selten als Geburten der Gewinnsucht und Charlatanerie — verkauft werden. Häufig aber begreift man auch unter diesem letzteren bloß ein Mengsel von Salinenunrath.

Ein solches ist namentlich das österreichische Dungsalz, und zwar jene Incrustation, die sich beim Gradiren der nicht siedwürdigen Salzsorten an den Zweigen des Gradir-Reises bildet. Nach dem Befund des polytechnischen Institutes besteht es aus 0,63 Gips, 0,24 kohlensaurem Kalke und 0,13 Glauberſalz, und führet vom Kochsalze nur eine Spur mit dem Namen Dornstein. Die Verbreitung des Dungsalzes bei der Landwirthschaft der österreichischen Provinzen hat die Regierung dadurch zu erleichtern und zu befördern gestrebt, daß sie auch die Einführung dieses Dungmaterials ausdrücklich gestattete. — In Preußen genießt der Landmann des Vortheils der Salinenabfälle vorzüglich in Sachsen und Westphalen. Im Ravensbergischen wird der Pfannenstein, den man vom Salzwerke zu Rheme und dem zu Uffeln im Lippeschen bezieht, pulverisirt und im Frühjahre, nach Eintritt der Vegetation, auf den Klee verwendet. Man nimmt davon so viele Scheffel als man Getreide aussäen würde. Auf dem Klee, sagt der Domainenpächter Harcims, hat dieses Düngersurrogat bei uns (Canton Blotho) einen entschieden wohlthätigen Einfluß, der dem des Gipses völlig gleich kommt. Die Wirkung davon dauert aber nur ein Jahr. Daß der Pfannenstein aber auch noch außer dem Kreise Blotho gebraucht werde, beweiſ't das starke Aufkaufen desſelben für das Ausland. Auch auf dem Hellwege der Grafſchaft Mark, wo es mehrere Salinen giebt, wird von dem Pfannensteine und anderem Abfalle viel Gebrauch gemacht. Auf dem Salzwerke Westerkotten fährt man Erde oder Torfaſche bei, begießt und mengt sie mit dem Salzſchaume und Abfall, und verkauft den gehäuften Scheffel davon zu 5 Sgr. Man wendet das Gemiſche auf Klee und Pferdebohnen an, vorzüglich aber auf letztere. Auf ein Feld, auf welches 6 Scheffel Bohnen Einſaat fallen, braucht man 4 Scheffel von jenem Düngmittel. Man ſtreut es aus, wenn die Bohnen einen oder ein Paar Zoll über der Erde ſind, und wartet eine trübe Witterung dazu ab. Schwerz bemerkt, er habe nirgends ſo viele Bohnen in einer Flur geſehen als in dieſer Gegend (Salzkotten, Geſeke und Erwite).

Die häufigen Salinen Baierns geben dem daſigen Landmanne

Gelegenheit genug, einen wohlfeilen und vortheilhaften Gebrauch von dem Salinenabfall zu machen; aber er ist noch weit davon entfernt, es in dieser Beziehung dem benachbarten Sachsen gleich zu thun. In letzteren Gegenden haben hauptsächlich die intelligenten Altenburger den Impuls zur Verallgemeinung der Dungsalz-Düngung gegeben. Mit dem steigenden Gebrauche des Pfannensteins stieg der Preis desselben auf den sächsischen Salinen pr. Scheffel (im Gewicht circa 2 Ctr.) von 4 Ggr. auf 1 Thlr. 4 Ggr. Diese bequeme Befreiung von lästigem Unrathe machte die Salinisten noch industriöser, sie warfen unter den Pfannenstein und den ausgedrückten Schlamm, um die Masse zugleich mit zu vermehren, alle Abgänge, namentlich die Asche, und zogen endlich in das Bereich der Düngersalzmasse auch den Dornstein aus den Gradirhäusern, wodurch für die Salinen eine wahre Goldquelle eröffnet wurde; denn es läuft in die Tausende, was jährlich dieser Salinenunrath in die Cassen liefert. Sonach ist das gegenwärtige hiesige Düngersalz auch nichts anders als ein Gemenge von Salinenunrath, namentlich dem Dornstein, dem Pfannenstein und dem Schlamme. In dem Altenburgischen beobachtet man folgendes Ausstreu-Maaß: Auf einem Flächenraum, wohin man dort landüblich einen Scheffel Winterrocken aussäet, d. i. ungefähr ein Raum von 125 bis 130 □.-Ruthen, à Ruthe zu 7 Ellen und 14 Zoll, wie in Sachsen üblich, gerechnet, streuet man 1 Scheffel Düngersalz. Man bediente sich desselben früher, ehe der Gips so sehr in Aufnahme kam, hauptsächlich zur Begailung der Kleefelder. Auch auf Wiesen, endlich zum Begailen der Saatäcker wendet man es an. Letzteres pflegt (oder pflegte) besonders der Fall zu sein, wenn es an Viehdünger gebricht (oder gebrach), und das Verfahren dabei ist folgendes: Man streuet das Düngersalz entweder auf das zu besamende Feld so ebenmäßig wie möglich aus, säet alsdann den Samen, und pflügt beides mit seichter Furche unter, und ebnet das Land mit der Egge, wie gewöhnlich, ein. Oder man säet den Saamen auf das eben erst zur Saatfurche gepflügte Land, streuet das Düngersalz darüber her, und egget beides unter. Oder man streuet dasselbe erst alsdann, wenn das Feld üblich besäet und abgegegget ist, oben auf, ohne es unterzueggen; besonders geschieht dies, wenn man keine trockene Witterung befürchtet. Salzt man den Saatacker auf diese Art, so wird in der Regel dem Felde kein Viehdünger gegeben. Auch im Frühlinge pflegt man den zu wenig Gailung besitzenden Aeckern wohl durch das Düngersalz nachzuhelfen. — Diese detaillirte Anwendung des Düngersalzes ist hauptsächlich im Altenburgischen, in der Peniger, Bornoschen, Rochlitzer, Colditzer und andern anliegenden Gegenden, auch weiter hinauf im Erzgebirge, üblich. Im

Voigtlande und in Thüringen, und, wenn ich nicht irre, auch in der berühmten Lomatzſchen Pflege iſt die Anwendung des Düngerſalzes gleichfalls nicht unbekannt. — Das meiſte Düngerſalz wird auf der Saline Dürrenberg geholt, welche auch wegen ihrer Rieſengröße das meiſte liefert. Doch findet man keinen Unterſchied gegen das von den Salinen Ketſchau, Teudiz, Köſen und Artern. Nur dem, welches in Halle verfertiget wird, giebt man allgemein den Vorzug. Die chemiſchen Beſtandtheile des Arterner Düngerſalzes ſind, nach Sprengels damit vorgenommener Unterſuchung, 82 pCt. Gips, 12 pCt. Kieſelerde, 1 pCt. Kochſalz, 1 — 2 pCt. kohlenſaure Kalkerde, 1 — 2 pCt. kohlenſaure Talkerde und Spuren von phosphorſaurer Kalkerde. Das Düngerſalz aus Dürrenberg beſteht aus Braunkohlenaſche mit Salzſole vermiſcht. — Eines namhaften Rufes genießt noch das Düngerſalz aus Halsbrück (bei Freiberg). Es wird bereitet aus 300 Pfd. Torfabfall, 30 Pfd. Mehlkalk, 20 Pfd. Holzaſche und 30 Pfd. Ziegelmehl. Nach Prof. Lampadius, der es im Großen fabriciren läßt, bewährt es ſich als ein ſehr gutes Beförderungsmittel der Vegetation. Ein anderes Düngerſalz ſtellt man bei Freiberg aus der Amalgamirlauge durch Zuſatz von Kalk her; es beſteht dann aus Kochſalz, Gips und Eiſenoxyd. Man wendet davon mit ausgezeichnetem Erfolge auf den Magdeb. Morgen 150 — 200 Pfd. an. Es iſt ſchon früher erwähnt, daß man in Würtemberg in der Umgegend von Sulz die Hallerde, einen ſalzigen Gips benutzt, welcher hier gegraben und gepocht wird. Aber auch der Pfannenſchiefer und die Dornaſche finden hier ſorgſame Verwendung, namentlich in der Gegend von Friedrichshall, auf Wieſen und auf Kleefeldern ꝛc. — Im Badenſchen, wo nicht unbedeutende Salinen zu Dürrheim und Rappenau ſind, wurden neuerlich ſehr ermunternde Verſuche mit dieſem Dungmittel angeſtellt. Salzaſche und Gips, zuſammen zu 44 Maaß auf 1 Morgen Wieſen geſtreut, äußerte treffliche Wirkung. Bei Ackerland, und zwar auf Lehm-, ebenſo auf ſchwarzem ſandigen Boden hatten 100 Maaß reines Salzbötzig und Salzaſche pr. Morgen während 3 Jahren denſelben Erfolg wie eine gewöhnliche Düngung. —

In Kurheſſen iſt die Benutzung des Düngerſalzes der Saline Nauheim — ein reichhaltiges Salzwerk im Kreiſe Hanau, das jährlich nahe an 100,000 Ctr. Salz liefert — ſo wie die Anwendung der ſalzſauren Kalkerde ziemlich allgemein eingeführt. — Auch der heſſendarmſtädtiſche Landwirth beginnt ſein Augenmerk auf den reichen Düngerſchatz zu richten, welchen die daſigen Salzwerke darbieten. Auf Klee- und Luzernefelder haben die Salinenabfälle hier außerordentliche Wirkung geäußert. Auf leichtem Boden nimmt man 1½ Malter, auf

ſchwerem aber nur 1 Mltr. Düngerſalz. Das Düngerſalz von Neuſchloß koſtet 48 Kr., das des Bürgermeiſters Kepplinger in Stockſtadt, welches ungefähr zur Hälfte auflösliche Salztheile enthält, 36 Kr. pr. Ctr. — Wir haben nicht erfahren, daß der Holſteiner Gebrauch von dem ihm in der Oldesloer Saline zu Gebote ſtehenden Abfalle macht; geſchieht ſolches doch kaum mit dem Salze zur Verbeſſerung des ſauren Wieſenfutters in der umliegenden Landgegend. — In Mecklenburg wiſſen wir nur von einzelnen Dungverſuchen mit dem Pfannenſteine; bei dem reichlichen und nicht theuren ausländiſchen Gipſe findet man wohl kein Intereſſe daran, jene zu verfolgen. — Der lippeſche Landmann hat ein wirkſames Düngungsmittel mehr an dem Düngerſalz aus Salzuffeln, ein Gemiſch aus Gips, Aſche, ſchwefelſaurem Natron, Kochſalz u. ſ. w.

§. 76.

c. Eiſenvitriolhaltige Foſſilien, namentlich Braunkohlen.

So ſelten und unbekannt im Allgemeinen die Düngung mit Eiſenvitriol im reinen Zuſtande iſt, ſo gebräuchlich finden wir in mehreren Gegenden (beſonders des mittleren) Deutſchlands die Anwendung von ſtark damit durchdrungenen Foſſilien. Namentlich hat eine in der Oberlauſitz (Oppelsdorf und Niederrengersdorf) gegrabene Vitriolkohle die homogene (wenn gleich ſchneller vorübergehende) Wirkung des Eiſenvitriols mit dem Gipſe, unter übrigens gleichen Umſtänden heraus-, und dadurch den Werth dieſes metalliſchen Salzes als Düngungsmittel ein für alle Mal in der Praxis feſtgeſtellt. Am glänzendſten zeigt ſich der Einfluß deſſelben auf die Vegetation des Klees, der Bohnen, Wicken und Erbſen, des Flachſes, des Rapſes und überhaupt der Kohlarten. Mit der Erdkohle verwandt, düngt man entweder damit obenauf, oder egget die vorher zerkleinerte Kohle ein. Dieſes Material iſt da, wo es ſich in Schleſien findet, in unermeßlicher Quantität, oft in einer ganz geringen Tiefe von wenigen Ellen, und mit wenigen Koſten zum Gebrauch bereit zu machen. Z. B. zu Oppelsdorf koſtet 1 Kübel Kohlenkleie nur 4 Sgr. 3 Pf., mit Inbegriff des Meßgeldes: 20 Kübel, als ganze Felddüngung, betragen nur 3 Thlr. 13 Sgr., womit man 150 Q.-Ruthen, oder einen Morgen Acker düngt; und das iſt nur eine mäßige Ladung für 4 Pferde. 10 oder 12 Kübel, ein zweiſpänniges Fuder, als Klee- oder Wickendüngung für einen ſogenannten Scheffel Land, koſten dort nur 1 Thlr. 18 Sgr. 6 Pf., oder 2 Thlr. 3 Sgr. Der Kohlenletten iſt noch wohlfeiler; davon koſtet daſelbſt ein ganzes Fuder nur 8 Sgr. — Im angrenzenden Böhmenlande bedient man ſich häufig an der Stelle des

Gipſes der braunen Steinkohlen; im Hannöverſchen einer am Rande eines Hochmoores liegenden eiſenvitriolhaltigen Erde. — In Kurheſſen ſind mit dem Abfalle der Braunkohlen höchſt ermunternde Düngungsverſuche gemacht worden. Bei dem Reichthum an Braunkohlenwerke in gedachter Provinz beſitzt der dortige Landwirth eine unerſchöpfliche und wohlfeile Quelle zur Verbeſſerung ſeiner Erndten, deren Benutzung nur von ſeinem Willen abhängt. Daſſelbe findet ſeine Anwendung auf die darmſtädtiſche Provinz Oberheſſen, wo ſich ſehr anſehnliche Braunkohlenwerke befinden. — In anderen Gegenden unſeres Vaterlandes freilich verbietet wieder die Seltenheit und Theure dieſes Düngmaterials ſeine Anwendung von ſelbſt. So koſtet z. B. in Mecklenburg der Bergſcheffel Braunkohlen 5 Fl., wenn der Centner Gips keine ¾ Fl. koſtet.

§. 77.

f. Aſche.

Unter den mineraliſchen Düngungsmitteln ſpielen die Laugenſalze, welche wir in der Holz- und Torf-, der Raſen- und Geſtrüpp- ſo wie beiläufig auch in der Steinkohlen- und Braunkohlen-Aſche antreffen, eine mehr oder minder wichtige Rolle. Von der Holzaſche kommt die ausgelaugte als Seifenſiederaſche am häufigſten in Gebrauch. Wo Holz in großem Ueberfluſſe vorhanden iſt, und ſo wenig Abſatz findet, daß man es nicht vortheilhafter als zur Pottaſchenſiederei benutzen kann, bedient man ſich des Rückſtandes, nachdem das Kali ausgelaugt worden, mit ſo großem Nutzen zur Düngung, daß man dieſe manchmal als einen zureichend belohnenden Vortheil der ganzen Anlage betrachtet. Man ſetzt dadurch den abgeholzten und umgebrochenen Forſtgrund um ſo ſchneller in Kraft, oder bringt ſie auf ältere Aecker. In dieſem letztern Fall wird häufig die eine Hälfte der Felder gedüngt, die andere geaſcht; doch ſo, daß da, wo in der erſten Periode geaſcht worden, in der zweiten gedüngt wird. Auf dieſe Weiſe äußern beide Düngmittel dieſelbe Wirkung und liefern dieſelben Reſultate. Die Torfaſche wird an einigen Orten wenig, an andern Orten ſehr hoch geſchätzt, welches von der Verſchiedenheit des Torfes ſelbſt herrührt. Die Düngung mit Raſenaſche mittelſt des Raſenbrennens finden wir ſowohl im tiefſten Süden wie im höchſten Norden unſeres Vaterlandes angewandt, und wird dieſe Operation überall da, wo man mit ihr vertraut, als Fundament eines lohnenden Ackerbaues betrachtet. Durch Benutzung der Stein- und Braunkohlenaſche hat man ſich in verſchiedenen Gegenden, z. B. im Jülichſchen, am Rhein, im Großherzogthume Luxemburg die trefflich-

ſten Klee-, Kartoffeln-, Flachs-, Erbſen-, Bohnen- und Rapserndten geſichert.

Wir heben jetzt das heraus, was in dieſer Beziehung in jedem einzelnen Lande und Diſtricte am bemerkenswertheſten iſt.

Eine hierher gehörige eigenthümliche Wirthſchaftsmethode iſt das in den ſüdlichen Gebirgen Niederöſterreichs, z. B. auf den Alpen bei Annaberg ꝛc. ſehr übliche, ſogenannte Branden oder Bränden, wobei man einen mit Geſtrüpp bewachſenen Weideplatz abbrennt und einige Zeit zum Fruchtbau benutzt. Iſt nämlich ein Weideplatz mit der Zeit ſtark mit Holz bewachſen, oder will man ſchlechtes Gehölz auf andere Art benutzen, ſo werden die Bäume geſchnaitet, d. h. aller Aeſte und des Reiſigs beraubt, und alles kleine Holz über den ganzen Boden verbreitet, ſo daß es an der Sonne und Luft hinlänglich austrocknet. Gegen die Mitte des Monats Auguſt wird das Reiſig auf mehreren Seiten zugleich angezündet und verbrannt, die äſtigen Stämme aber, wenn es nicht ſchon geſchehen iſt, gefällt und verkohlt. Nun wird mit Hauen der ganze Platz aufgehauen, um die liegen gebliebene Aſche in den Grund zu bringen. Das Branden geſchieht nach Umſtänden im Spät- oder Frühjahre, und wenn der Grund gehörig gelockert und eingeäſchert iſt, wird er mit Rüben- oder Kornſamen bebaut. Iſt er zu einem Acker geeignet, ſo wird er ſorgfältig von Wurzeln und Steinen gereinigt und jährlich gepflügt; iſt er aber ſeicht, ſo läßt man ihn, wenn das Korn eingeſchnitten iſt, wieder zur Viehweide liegen. Man erhält von ſolchem Boden das reinſte Korn und Rüben von mehren Pfunden im Gewichte (ſogar bis 16 Pfd.), Brandrüben genannt. So ſucht der Bauer ſeinen Brand möglichſt zu benutzen, und der Hauptvortheil erwächſt ihm erſt dadurch, daß er auf dieſe Art ſeiner Weide eine immer größere Ausdehnung geben kann. Der Platz wird durch den Wind von den in der Nähe ſtehenden Gräſern und Kräutern ſchnell beſamt, und giebt dem Weideviehe neue Nahrung, und während auf den alten Weideplätzen das Gras von dem überhandnehmenden Waldaufluge verdrängt zu werden gedroht wird, erſetzen die Brände auf der andern Seite den Verluſt.

Auch der ſteiermärkiſche Landwirth muß ſich größtentheils der beſchwerlichen Arbeit des Brandhauens (Gereutbrennens) unterziehen. Alljährlich haut er einen Theil des auf den Gebirgen wachſenden Geſträuches nieder und verbrennt es, um mit der Aſche den Boden zu düngen, um im erſten Jahre Rocken, im zweiten Hafer bauen zu können, worauf der Boden wieder dem wuchernden Geſträuche überlaſſen und ein anderer Theil niedergebrannt wird. Der Ertrag iſt

auch hier nicht nur lohnend, sondern es ist auch großentheils eine zweckmäßige Abtheilung in Schläge gemacht.

Ein vielfach benutztes Düngungsmittel ist die Asche in den westlichen Provinzen des preußischen Deutschlands. Im Münsterschen verwendet man sie (nur nicht die Holzasche, welche zum Bleichen dient) zur Düngung der Wiesen, oder bewahrt sie auch für den grünen Aufbruch irgend einer Dreische oder Weide, in welche man Lein zu säen gedenkt, sorgfältig auf. Man setzt die Asche mit Stallmist, Cloakenauswurf und sonstigen leicht faulenden Sachen zusammen und verwendet diesen Compost vorzugsweise zu Kopfkohlpflanzen. Versuche mit Seifensiederasche über Klee gestreut, haben hier nichts gefruchtet. — Wir haben hier speciell des Moorbrennens zu gedenken.

Im nördlichen Theile des Fürstenthums Münster werden die ungeheuern, anders nicht zu benutzenden Moore, wenn sie entwässert werden können und mit Haidekraut überwachsen sind, gegen einen geringen Preis stückweise zu achtjähriger Buchweizenaussaat verpachtet. Die obere Schichte wird zu dem Ende mit eigenen Hacken aufgelockert und im Frühjahre, nachdem es einige Tage trocken gewesen, angezündet. Solches geschieht in der letzten Hälfte des Mais. Man wählt dazu einen Tag, wo ein Nordostwind weht, der den Erdbrand um so leichter in Bewegung setzt. Um das Feuer gleichmäßig zu vertheilen, laufen einige hundert Menschen dazwischen her, und schüren mit eisernen Hacken, bis alles Moos und Haidekraut sammt der Oberkrume in Asche verwandelt ist. In diese Asche wird der Buchweizen gesäet. Das Brennen wird alle Jahre, so lange die Pachtzeit dauert, wiederholt. Länger als 8 Jahre kann die Benutzung nicht betrieben werden. Die vier ersten Jahre sind die einträglichsten. Nachdem muß der Boden mindestens 20 Jahre ruhen, ehe er wieder vorgenommen werden kann. Bei angemessener Witterung liefert jene Buchweizenaussaat einen hohen Ertrag. — Im Paderbornschen schätzt man den Pottaschenkummer als ein vorzügliches Düngungsmittel für feuchte und brucherdige Felder. Führt man 3 Fuder oder 24 Scheffel auf den Morgen, so dauert die Wirkung dieser Verbesserung 10 und mehr Jahre. — Im Mindenschen verwendet man Torf- und Steinkohlenasche auf die Wiesen. — Wohl die wichtigste Rolle spielt die Asche in Westphalen bei dem Landmanne der gebirgigen Sauerlande. Jeder größere Bauer hat hier eine Pottaschsiederei, die kleineren haben je 2 oder 3 eine zusammen. Die Hälfte der Felder wird (wie oben in der Einleitung dieses Artikels bemerkt) geascht, und die andere Hälfte ge-

düngt. Gewöhnlich wird zu der Fruchtfolge: Brache, Rocken, Gerſte, Mengkorn, Erbſen, Hafer und Klee abwechſelnd während des einen Umlaufes derſelben geaſcht, während des andern gedüngt, und ſo äußern beide Düngermittel dieſelbe Wirkung und liefern dieſelben Reſultate. Für das Beſte hält man jedoch, zugleich zu aſchen und zu düngen, beides etwas ſchwächer als gewöhnlich. Entfernte Ländereien erhalten ſelbſt oft nichts als Aſche. Sie wirkt beſonders auf thonigem Boden. Da die Sommerſtallfütterung nicht eingeführt iſt, ſo fehlt es an Dünger; daher mußten vor dem Gebrauche der ausgelaugten Aſche die hieſigen Landwirthe einen Theil Brotkorn zukaufen, wovon einige jetzt 100 Scheffel abzuſetzen haben. Dieſe Düngeraſche wird an Ort und Stelle mit 5 Sgr. pr. Berl. Scheffel bezahlt. Man braucht 36 Scheffel auf einen Scheffel Einſaat, alſo für 7½ Thlr. Aſche. Die allgemeine Regel iſt, die Aſche nicht tief unterzubringen, ohne welches ſie ohne Wirkung bleibt. Auf Wieſen zumal iſt die ausgelaugte Aſche äußerſt vortheilhaft. Sie erzeugt darauf ſehr hohen gelben Klee. — Häufiger als in der Rheingegend der Rheinprovinz, macht man in dem Coblenzer Landſtriche von der ausgelaugten Aſche Gebrauch. Man verwendet ſie gern zum Sommerraps, aber auch wohl zum Wintergetreide. Sie wird während des Säens ausgeſtreut und ſammt dem Saamen eingeegget. Sie äußert ſogleich ihre Wirkung, welche aber auf leichterem Boden mit dem dritten Jahre nachläßt, ſtatt daß ſie auf ſchwerem 8 — 10 Jahre lang zu ſpüren iſt. Man braucht 4 — 8 Malter auf den Morgen. Das Malter Aſche wird mit 2½ — 3 Francs bezahlt. Im Jülichſchen ſpielt in den Gegenden, wo ſich die Braunkohle findet, die Aſche derſelben eine große Rolle, iſt dem Landwirthe beinahe ſo viel werth, als ihm der Ankauf der Kohlen, woraus ſie entſteht, koſtet. Für das Ganze iſt ſie wichtiger. Ihre Wirkung auf Gras, Klee, kränkelnden Weizen und mehrere Gegenſtände iſt auffallend. Zwar wirkt der Gips etwas ſtärker auf den Klee als die Aſche, dagegen äußert ſich die Wirkung dieſes letzten mehr auf die folgenden Früchte. Man verwendet die Aſche auch zur Düngung im Boden. So kann Raps ungedüngt nach Hafer folgen, wenn zu dieſem letztern geaſcht worden iſt. Man ſtreut 10 Cöln. Malter auf den Cöln. Morgen (24 Scheffel auf den Magdeb.). Auf feuchtem Boden zieht man die Steinkohlenaſche vor. — Auf dem Hundsrück, namentlich aber in der Eifel iſt der Gebrauch der Raſen- und Holzaſche vermittelſt des Schiffeln (Abplaggens und Brennens) ſo allgemein, daß man an manchen Orten die Größe eines Hofes nach den Schanzen (Holz- oder Reisbüſcheln) beſtimmt, welche er jährlich zu jenem Zwecke zu hauen und zu brennen berechtigt iſt. So giebt es Höfe

von 500 bis mehreren tausend Schanzen. Das gebrannte und geaschte Land wird mit Rocken bestellt, und liefert auch später noch eine, zwei oder drei Erndten, je nach der Güte des Bodens, an Hafer oder Buchweizen. Dann ist es, wie das westphälische gebrannte Moorland, erschöpft, und es muß nun 8, 12, oft sogar 15 Jahre ruhen, ohne etwas Anderes hervorbringen zu können als in den letzten Jahren einen dürftigen Graswuchs. Einen größeren Schaden als die Verflüchtigung nahrhafter Stoffe bewirkt der Umstand, daß Gräser und Klee überall auf geschiffeltem Lande nicht gedeihen, wenn der Boden selbst von bedeutender Güte ist. — Es tritt nach dem Schiffeln ein eigenthümlicher Zustand des Bodens ein, und diesem, nicht allein der Asche der eingeäscherten Pflanzen, verdankt man die schnell vorübergehende Fruchtbarkeit. —

Auch in Baiern ist das Rasenbrennen in verschiedenen Landesgegenden ziemlich allgemein. Bei Kempten (im Kreise Schwaben und Neuburg) geschieht selbes, weil der Pflug so schlecht ist, daß durch mehrmaliges Pflügen das Wurzelunkraut des hiesigen grasigen Bodens nicht vertilgt werden kann. Der Acker sei ein oder mehrere Male gepflügt, so nimmt man kurz vor der Einsaat die grasigsten Soden und legt sie über ein langes Reisbündel wie ein doppeltes Ziegeldach auf, zündet jenes an, und während es mit vielem Rauche brennt, wirft man, wo das Feuer durchzubrechen scheint, eben ausgeeggete oder losgerissene Graswurzeln und kleine Soden darauf. Die Rasen werden meist schwarz von Rauch, stark ausgedörret oder in ihrer eigenen Feuchtigkeit gekocht, verbrennen aber selten, obgleich die thonhaltige Erde zunächst an dem Reisig eine röthliche Farbe annimmt. Noch warm werden die Haufen zerstreut, die Brandstellen sorgsam gereinigt, der Acker besäet und mit dem Karst der Saamen eingebracht; denn man legt einen besonderen Werth darauf, daß diese Arbeiten rasch hinter einander geschehen. Hinter Kempten, auf dem Wege nach Lindau aufwärts, gegen eine Fortsetzung des Schwarzwaldes, ist dieselbe Cultur. — Auch im Kreise Oberbaiern ist bei der Cultur des dortigen Moosbodens das Brennen desselben ein gewöhnliches Culturverfahren. Auf dem von uns besuchten Gute Erching werden, nachdem die Hauptbewässerungscanäle angelegt, Gräben in Entfernungen von 16 Schuh Breite gezogen, das Erdreich wird dann auf die dergestalt formirten Beete geworfen und hier so lange gelassen, bis der Boden in dem Grade ausgetrocknet, daß er ein gänzliches ungestörtes Durchbrennen zu gestatten versichert. Nun füllt man die Gräben wieder mit dem Auswurfe und steckt die Erde an, da dann das Feuer sich überall hinzieht. Nach stattgefundener Verbrennung hat

man ſo viel Aſche, daß man davon noch in beträchtlicher Menge zu anderweitiger Verwendung abfahren kann. — Eine ſehr wichtige Rolle ſpielt die Aſchedüngung jeglicher Art in Rheinbaiern, in der nördlichen Umgebung des Donnersbergs, namentlich in den Cantonen Obermoſchel, Rockenhauſen ꝛc. Dieſe Gegend iſt gebirgig, mit Waldungen durchſchnitten, und hat einen ſchweren thonigen und thonſchiefrigen Boden, der häufig mit Sandſteinen und hin und wieder mit Baſalt-, Porphyr- und Granitſteinen vermiſcht iſt, aber wenig Kalktheile und am allerwenigſten Kalkſteine in Maſſe enthält. Hier wird eine bedeutende Menge Aſche aufgekauft und in Rheinheſſen, deſſen Boden im Allgemeinen wenig zu ſolchen hitzigen Düngmitteln geeignet iſt, auf 6 bis 10 Stunden Weges abgeholt. Aus dieſer Aſche wird zuerſt durch Auslaugung Pottaſche gekocht, durch deren Verkauf in der Regel der Ankaufspreis der Aſche gedeckt wird, die ausgelaugte Aſche verbleibt demnach für Holz, Transport und Mühe. Das Simmer (daſ. Maaßes) wird gehäuft dermalen zu 10 bis 16 Kreuzer und nach der Güte der rohen Aſche auch höher bezahlt. Die Pottaſchebrenner, welche ihre ausgelaugte Aſche nicht ſelbſt benutzen, verkaufen im Durchſchnitt das Simmer zu 8 Kreuzer zur Düngung. Nicht minder werden in der erwähnten Gegend und dem angrenzenden Theil der Provinz Rheinheſſen Steinkohlen-, Braunkohlenaſche ꝛc. als Düngmittel verwendet. Die Art der Benutzung iſt folgende: 1) Die ausgelaugte Aſche wird in der Regel zum Kornbau benutzt und gleichzeitig mit der Ausſaat vom Wagen mit Schippen oder aus Körben mit den Händen regelmäßig ausgeſtreut und mit dem Korn untergeegget. Mit 12 Maltern auf dem Normalmorgen reicht man aus, 16 Malter ſind eine vollſtändige Düngung. Gegen Ende Februars, wenn es die Witterung zuläßt, ſelbſt wenn noch ein gering bedeckender Schnee liegt, wird deutſcher Kleeſaamen auf das Korn geſäet, welcher, ſich ſo überlaſſen, beſſer als in allem ſonſtigen Dünger gedeiht. Winterkohl oder Winterſaat (Raps) gedeiht bei einer vollſtändigen Düngung gut, und hernach Korn und Klee. Dieſer Dünger bewährt ſich auch vorzüglich auf feuchten und ſauren Wieſen und auf Klee, kurz vor beginnendem Sproſſen ſtatt Gips aufgeſtreut. Zur Düngung des Klees iſt die Hälfte der vorhin angegebenen Quantität hinreichend. Hier und da fängt man auch an, unausgelaugte Aſche als Dünger zu verwenden, wovon eine geringere Quantität — 1 bis 2 Malter pr. Morgen über Klee ꝛc. — genommen wird. 2) Steinkohlen-, Braunkohlen- und Torfaſche wird mit Jauche öfters begoſſen oder, mit kurzem Stalldünger, guter Erde und dergleichen einige Zeit vor der Anwendung vermiſcht, angewendet. Man bedient ſich hiervon einer fünf- bis ſiebenma-

ligen Quantität, während man anderwärts mit dem sechsten Theile dieses Quantums glaubt ausreichen zu können. —

Die landwirthschaftliche Benutzung der Asche in Sachsen anlangend, so bedient man sich hier besonders im Erzgebirge der Holzasche, und zwar zur Düngung der Kartoffeln. Mit Kalk vermischt, bringt man sie mit großem Erfolge auf entwässerte, versäuerte Wiesen. Man nimmt aber in diesem Falle das starke Quantum von 60 Scheffel Asche zu 10 — 15 Scheffel Kalk auf 150 Q.-Ruthen. Auch die Seifensiederasche ist in Sachsen sehr gebräuchlich, da sie in manchen Städten in ziemlicher Menge zu haben ist. Sie wird sowohl untergepflügt als auch nur mit der Saat zugleich untergeegget, aber auch als Ueberdüngung auf Getreide, Klee und Wiesen angewendet. — Auch in verschiedenen Gegenden Hannovers ist eine ähnliche Aschendüngung nicht ungewöhnlich. In der Nähe der Residenz düngt man die Wiesen mit Seifensiederasche, auf 1 Morgen circa 3 vierspännige Fuder (à 6 Mrg.) fahrend. Auch zu andern Productionen, zu Korn, Kohl, Kartoffeln ꝛc. leistet dieses Düngungsmittel nicht selten (wie z. B. den Landleuten von Wetbergen) treffliche Dienste. In Ostfriesland spielt die mit Sand und Steingrus vermischte Torfasche der Ziegeleien eine nicht unwichtige Rolle. Selbe thut auf Moorland und leichter erdiger Marsch treffliche Wirkung, doch muß sie hier in beträchtlicher Quantität aufgefahren werden. — Die allgemeinste und erheblichste Art der Aschedüngung ist hier jedenfalls die auf dem Wege des Rasenbrennens stattfindende. Sie ist besonders auf den Hochmooren die Vorbedingung aller Cultur. Die Manipulationen dabei sind mehrfach abweichend, überall aber wird das Brennen in der Regel so lange wiederholt, bis die Schollerde sammt den Resten des Haidekrauts gänzlich zerstört ist, worauf, wenn sie eine Mächtigkeit von 7 — 8 Zoll besitzt, gewöhnlich 5 — 6 Jahre vergehen. Die Kosten des Rasenbrennens belaufen sich durchschnittlich auf circa 3 Thlr. 32 Stbr. pr. ostfries. Demath, und nur 2⅙ Thlr., wenn man das Pflügen nicht rechnet.

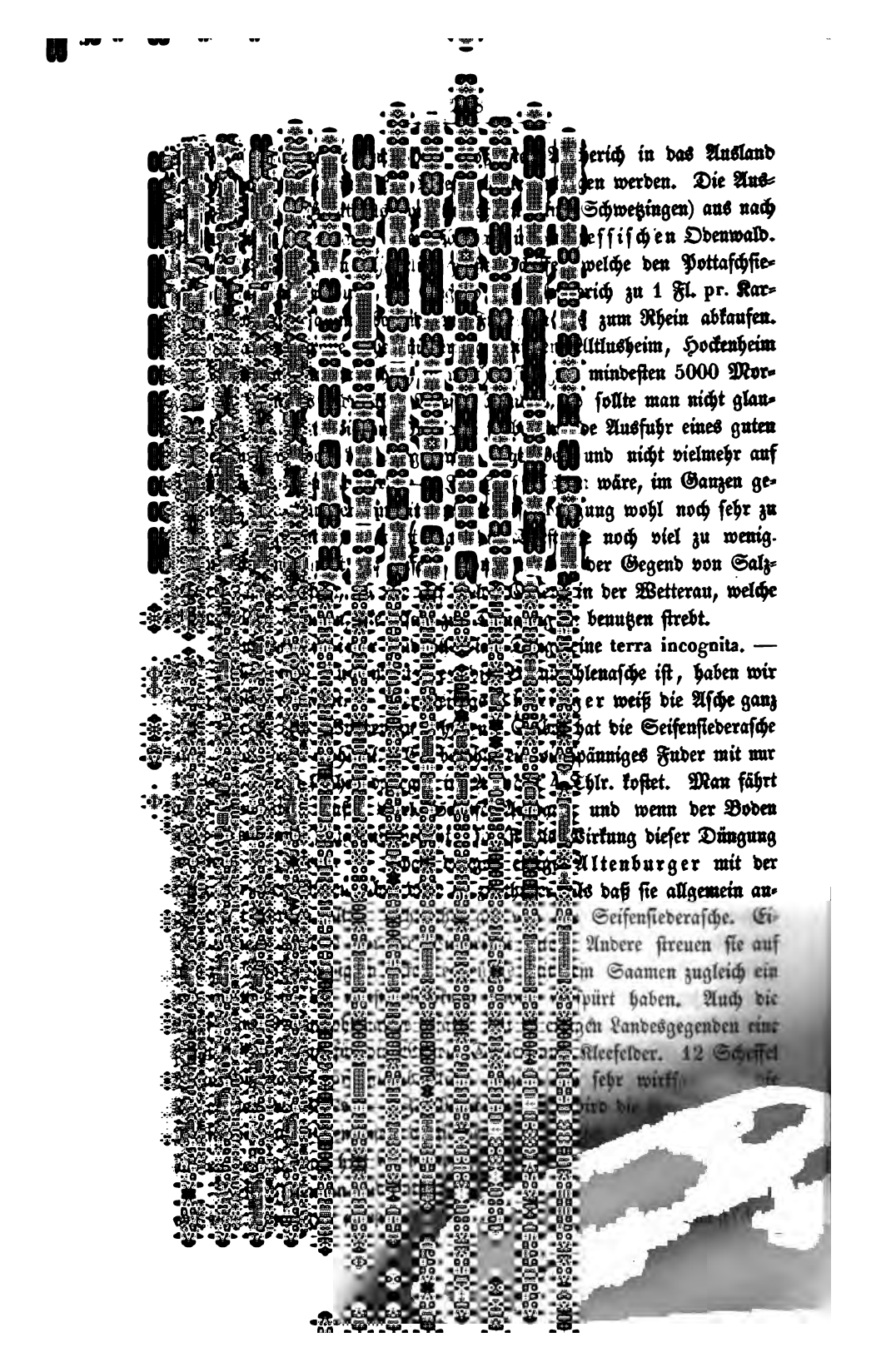
Versetzen wir uns mit einem Schritte aus diesem morastigen Landstriche des nördlichsten Deutschlands auf die Höhen des Schwarzwaldes in Würtemberg, so gewahren wir, wie man auch hier die Wechselfelder abschürft, Gesträuche und Tannenreiser mit dem abgeschürften Rasen darauf verbrennt, und sodann die Asche auf denselben vertheilt. Wir können nicht sagen, in wiefern der würtembergische Landwirth die sonstige Aschedüngung berücksichtigt; aber das wissen wir, daß der benachbarte Badenser darin sehr lässig ist. Aus den Listen über Ein- und Ausfuhr landwirthschaftlicher Producte ersehen wir, daß

alljährlich zwiſchen 2 und 3000 Roßlaſten Aeſcherich in das Ausland verführt und der inländiſchen Wieſencultur entzogen werden. Die Ausfuhr geſchieht größtentheils von Altlusheim (Amt Schwetzingen) aus nach Rheinpreußen, dann auch über Eberbach in den heſſiſchen Odenwald. Zu Altlusheim landen alljährlich große Schiffe, welche den Pottaſchſiedern in Neulusheim und der Gegend den Aeſcherich zu 1 Fl. pr. Karren (Pferdelaſt) ſammt beſonderem Fuhrlohn bis zum Rhein abkaufen. Wenn man die große Rheinniederung zwiſchen Altlusheim, Hockenheim und Ketſch daneben betrachtet, in welcher ſich zum mindeſten 5000 Morgen des Düngens bedürftige Wieſen befinden, ſo ſollte man nicht glauben, daß gerade an dieſem Orte eine ſo bedeutende Ausfuhr eines guten Wieſendüngers von den Begüterten zugegeben und nicht vielmehr auf eigene Koſten benutzt wird. — Im Heſſiſchen wäre, im Ganzen genommen, die Aufmerkſamkeit auf die Aſchedüngung wohl noch ſehr zu ſteigern. Namentlich beachtet man die Torfaſche noch viel zu wenig. Rühmlich dagegen iſt der Eifer, womit man in der Gegend von Salzhauſen (Oberheſſen), ſo wie auf vielen Gütern in der Wetterau, welche Braunkohlen brennen, die Aſche zur Düngung zu benutzen ſtrebt.

Dem Holſteiner ſind alle dieſe Dinge eine terra incognita. — Wie wichtig dem Luxemburger die Braunkohlenaſche iſt, haben wir ſchon früher erwähnt. — Der fleißige Thüringer weiß die Aſche ganz nach Werth und Würden zu ſchätzen. Selber hat die Seifenſiederaſche aber auch ſehr wohlfeil. Er bezahlt ein vierſpänniges Fuder mit nur 16 Sgr., wenn ſolches dagegen in Anhalt 4 Thlr. koſtet. Man fährt jenes Quantum auf 1 Berl. Scheffel Ausſaat, und wenn der Boden nicht etwa aus Flugſand beſteht, ſo iſt die Wirkung dieſer Düngung meiſtens ſehr groß. — Zwar düngen einige Altenburger mit der Holzaſche ihre Wieſen, aber dieſe iſt zu theuer, als daß ſie allgemein angewendet werden ſollte. Aehnliches gilt von der Seifenſiederaſche. Einige pflügen dieſelbe vor der Winterſaat unter; Andere ſtreuen ſie auf den zur Saat gepflügten Acker, eggen ſie mit dem Saamen zugleich ein und wollen ſo die meiſte Wirkung davon verſpürt haben. Auch die Torf- und Braunkohlenaſche erfährt jetzt in einigen Landesgegenden eine fleißige Benutzung für die Wieſen, Gärten und Kleefelder. 12 Scheffel Braunkohlenaſche pr. altenb. Acker zeigten ſich ſehr wirkſam auf die Vegetation des Klees. — In Mecklenburg wird die Anwendung der Torfaſche auch allgemeiner, da ſie dem Gipſe gleich wirkt. In ſeltenern Fällen benutzt man hier die homogene Winterrapsſtrohaſche. —

Sehr allgemein und intereſſant iſt die Aſchedüngung in den armen, auf dem Unterharze gelegenen, ſtollbergſchen und bernburgſchen

Ortschaften. Selbe findet hier hauptsächlich auf den entfernt liegenden alten, unfruchtbaren Lehden, die, wie alles Land hier, aus einem steinigen Lehmboden bestehen, Statt. Die Asche wird theils von Nordhausen, Quedlinburg, Halberstadt, als hauptsächlich auch aus kleinen sächsischen Landstädten geholt, in denen das Seifekochen besonders Fuß gefaßt hat. Nach der Entfernung der Orte bezahlt man das Fuder auf der Stelle mit 4 Thlr. und darüber. Die armen Bauern dieser Gegend sind meistens nur mit Kühen bespannt, die Wege schlecht, die Berge sehr steil, aber nichts hält sie ab, die köstliche Asche oft 6 Meilen weit zu holen und herbeizuschaffen. Vier gute vierspännige Fuder werden auf den Waldmorgen von 270 Berl. Q.-Ruthen genommen. So kommt die Düngung eines solchen Morgens auf 40 Thlr. Die Asche wird sorgfältig mit der Hand aus Mulden ausgestreut, durch Pflug und Egge mit der Ackerkrume genau gemischt, und der Acker in demselben Sommer noch mit Sommerrübsen bestellt. In der thüringer Thalaue, die sicher den allerfruchtbarsten Landstrichen beigezählt werden muß, macht Sommerrübsen den Hauptbau aus, indem das sogenannte Brachfeld regelmäßig nur hiermit und mit Hanf bestellt wird, jedoch schöner mag man ihn daselbst schwerlich sehen, als solche geaschte Bergäcker ihn zeigen. Man rechnet, daß diese erste Erndte die sämmtlichen Kosten des Aschens decken wird. Die nachfolgenden sind dann reiner Gewinn. Diese sind 6 — 7 Jahr unterbrochen nach beliebiger Wahl: Sommerrocken, Winterrübsen, Rocken, Gerste, Erbsen, auch wohl Klee, welche letzteren drei Früchte auf ungeaschtem Acker fast nie, auf geaschtem hingegen vortrefflich einschlagen; nach Klee auch wohl noch einmal Winterrocken, und noch so oft Hafer, als der Ertrag die Mühe lohnt. Dieses Alles ohne fernere Zwischendüngung!! — Im Anhalt-Zerbstschen zeigen sich ähnliche eclatante Wirkungen der Seifensiederasche-Düngung auch auf den, im völligen Gegensatze zu den obigen Lehden, total sandigen Außenäckern. Diese werden, nachdem sie 5 — 10 Jahre dreesch gelegen haben, im Herbste oder Frühlinge aufgerissen, im Juni noch einmal gepflügt und mit Seifensiederasche gedüngt. Kein Dünger zeigt sich hier so wirksam als eben dieser. Zu einem Flächeninhalt von 12 Scheffel Rockenaussaat pr. Scheffel 120 — 150 Q.-Ruthen nimmt man gemeiniglich 9 vierspännige Fuder Seifensiederasche, wovon das Fuder auf der Stelle mit 5 Thlr. bezahlt wird. Die Erndten, die man nach einem mehrjährigem Durchschnitte gewöhnlich davon erhält, sind folgende: 1) Haidekorn, zweijährig, und Anfangs Juni gesäet, giebt das sechste bis siebente Korn. 2) Rocken, einjährig, gleich in die Haidekornstoppel; davon das vierte Korn. 3) Rocken, wieder einjährig, giebt das



Ortſchaften. Selbe findet hier hauptſächlich auf den entfernt liegenden alten, unfruchtbaren Lehden, die, wie alles Land hier, aus einem ſteinigen Lehmboden beſtehen, Statt. Die Aſche wird theils von Nordhauſen, Quedlinburg, Halberſtadt, als hauptſächlich auch aus kleinen ſächſiſchen Landſtädten geholt, in denen das Seifekochen beſonders Fuß gefaßt hat. Nach der Entfernung der Orte bezahlt man das Fuder auf der Stelle mit 4 Thlr. und darüber. Die armen Bauern dieſer Gegend ſind meiſtens nur mit Kühen beſpannt, die Wege ſchlecht, die Berge ſehr ſteil, aber nichts hält ſie ab, die köſtliche Aſche oft 6 Meilen weit zu holen und herbeizuſchaffen. Vier gute vierſpännige Fuder werden auf den Waldmorgen von 270 Berl. Q.-Ruthen genommen. So kommt die Düngung eines ſolchen Morgens auf 40 Thlr. Die Aſche wird ſorgfältig mit der Hand aus Mulden ausgeſtreut, durch Pflug und Egge mit der Ackerkrume genau gemiſcht, und der Acker in demſelben Sommer noch mit Sommerrübſen beſtellt. In der thüringer Thalaue, die ſicher den allerfruchtbarſten Landſtrichen beigezählt werden muß, macht Sommerrübſen den Hauptbau aus, indem das ſogenannte Brachfeld regelmäßig nur hiermit und mit Hanf beſtellt wird, jedoch ſchöner mag man ihn daſelbſt ſchwerlich ſehen, als ſolche geaſchte Bergäcker ihn zeigen. Man rechnet, daß dieſe erſte Erndte die ſämmtlichen Koſten des Aſchens decken wird. Die nachfolgenden ſind dann reiner Gewinn. Dieſe ſind 6 — 7 Jahr unterbrochen nach beliebiger Wahl: Sommerrocken, Winterrübſen, Rocken, Gerſte, Erbſen, auch wohl Klee, welche letzteren drei Früchte auf ungeaſchtem Acker faſt nie, auf geaſchtem hingegen vortrefflich einſchlagen; nach Klee auch wohl noch einmal Winterrocken, und noch ſo oft Hafer, als der Ertrag die Mühe lohnt. Dieſes Alles ohne fernere Zwiſchendüngung!! — Im Anhalt-Zerbſtſchen zeigen ſich ähnliche eclatante Wirkungen der Seifenſiederaſche-Düngung auch auf den, im völligen Gegenſatze zu den obigen Lehden, total ſandigen Außenäckern. Dieſe werden, nachdem ſie 5 — 10 Jahre dreeſch gelegen haben, im Herbſte oder Frühlinge aufgeriſſen, im Juni noch einmal gepflügt und mit Seifenſiederaſche gedüngt. Kein Dünger zeigt ſich hier ſo wirkſam als eben dieſer. Zu einem Flächeninhalt von 12 Scheffel Rockenausſaat pr. Scheffel 120 — 150 Q.-Ruthen nimmt man gemeiniglich 9 vierſpännige Fuder Seifenſiederaſche, wovon das Fuder auf der Stelle mit 5 Thlr. bezahlt wird. Die Erndten, die man nach einem mehrjährigem Durchſchnitte gewöhnlich davon erhält, ſind folgende: 1) Haidekorn, zweifährig, und Anfangs Juni geſäet, giebt das ſechste bis ſiebente Korn. 2) Rocken, einfährig, gleich in die Haidekornſtoppel; davon das vierte Korn. 3) Rocken, wieder einfährig, giebt das

dritte Korn. 4) Hafer, einfährig; davon erhält man das vierte Korn. 5) Rocken, einfährig, in die Haferstoppel, das zweite Korn. Nun bleibt das Land wieder 5 — 10 Jahre zur Weide (lehde) liegen. — In der mehr allegirten Schrift des Herrn W. Albert theilt dieser folgende Beobachtungen mit, welche man in seiner Gegend (Justizamt Roslau) über die Anwendung der Seifensiederasche machte: 1) die Seifensiederasche zeigt sich vorzüglich auf trocknem Sandboden wirksam, bleibt jedoch auf nassem Boden ohne allen Erfolg. Ein Gleiches gilt auch bei den Wiesen. Wenn die unausgelaugte Asche auf feuchten Wiesen, nach angestellten vergleichenden Versuchen, oft den Ertrag über 100 pCt. vermehrte, so bemerkte man dagegen von der ausgelaugten Asche nicht die geringste Wirkung. 2) Sandboden, der einige Zeit hindurch dreesch gelegen hat, ist vor allen andern für die Seifensiederasche empfänglich. 3) Auf den Magdeb. Morgen sind gewöhnlich 28 Berl. Scheffel, Häufmaaß, hinlänglich. Von einer größern Quantität hat man selten Vortheil gehabt, öfters mehr Schaden, vorzüglich in trocknen Jahren. 4) Meistens wird die Asche mit der Brachfuhre so flach als möglich untergepflügt, gewöhnlich 1½ — 2 Zoll tief. Minder wirksam zeigt sich die Asche, wenn dies mit der Wend- oder Saatfurche geschah. 5) Nach einer solchen Düngung vermindert sich meistens das Unkraut, vorzüglich der Hederich. 6) Nach einer solchen Düngung mit Asche werden 4 — 5 Erndten gewonnen. 7) Unter allen Getreidearten hat die Asche vorzüglich auf den Hafer den günstigsten Einfluß. Ueberhaupt hat man jedoch auch die Bemerkung gemacht, daß alles Getreide darnach besser scheffelt. 8) Auf lehmigem Sandboden können in manchen der hiesigen Dörfer nur dann mit Erfolg Hülsenfrüchte und Kartoffeln gebaut werden, wenn der Acker einige Jahre vorher mit Seifensiederasche gedüngt worden ist. 9) Nur nach 12 — 15 Jahren, wo während dieser Zeit der Acker einige Mal animalischen Dünger erhalten hat, wird die Asche erst wieder anwendbar. 10) Allgemein hat man gefunden, daß die Asche vorzüglich hilft in trocknen, weniger in feuchten, und fast gar nicht in nassen Jahrgängen. 11) Einzelne Landwirthe, selbst ganze Dörfer sind in hiesiger Gegend bei richtiger Anwendung der Asche wohlhabend geworden. — Der Scheffel Berl. Häufmaaß Asche wird hier auf Ort und Stelle mit 2 Sgr. bezahlt. — Auf Alberts Anregung verbreitet sich im Anhalt-Köthenschen das Rasenbrennen. —

Im Bückeburgischen ist die Düngung mit Seifensiederasche längst bekannt; die Steinkohlenwagen, die aus der Gegend von Stadthagen kommen, nehmen gewöhnlich diese Asche mit, und verkaufen sie an Ort und Stelle für 2 bis 2½ Thlr. das Fuder. — Auf dem Gebiete

der freien Städte sahen wir weder von dieser noch von andern Aschearten Gebrauch bei dem Feldbaue machen. Ueberall gewahren wir da, wo reichlicher und kräftiger animalischer Dünger zu haben ist, ein geringeres Interesse für den Nebendünger.

§. 78.

g. Ruß.

Eine allgemeinere Anwendung dieses allerkräftigsten Düngungsmittels findet nur selten Statt. Wir können im Grunde nur Ein Beispiel davon nennen, und zwar in Altenburg, wo man sehr häufigen Gebrauch, namentlich für die Kleefelder, davon macht. Man nimmt hier auf den altenb. Acker 6 — 10 Scheffel à 21 Sgr. bis 1 Thlr. 1 Scheffel Ruß hält man eben so gut als 1 zweispänniges Fuder Mist. — Auch der Würtemberger soll sich hier und da in der Benutzung des Russes hervorthun. — Mitunter vermischt man den Ruß vor seiner Anwendung wohl mit Kalk und Erde; das Verhältniß ist dann: 1000 Pfd. Ruß, 1000 Pfd. Kalk und 10,000 Pfd. Erde.

§. 79.

h. Thon und Lehm.

Thon und Lehm gehören zu den häufigst benutzten mineralischen Düngungsmitteln. Im Oesterreichischen wurden neuerlich glückliche Versuche mit gebranntem Thon gemacht. Auch in Kurhessen, namentlich aber in Hannover, Mecklenburg und Oldenburg hat man dieses ältere, und uns nun wieder aus England überkommene Verfahren einer lohnenden Beachtung unterzogen. Im Schuttzustande werden die hier besprochenen Erdarten nirgends so viel als im Altenburgischen angewandt, wo sie das Material der öfter zusammenfallenden Gartenmauern bilden.

§. 80.

i. Sand.

Dieser findet hauptsächlich auf den torfigen und moorigen Bodenarten Anwendung. In der Nähe der Seeküsten bedient man sich zur Verbesserung der thonigen Aecker mit sehr günstigem Erfolge des von den Meereswellen ausgeworfenen Sandes; gewöhnlich gebraucht man ihn aber erst als Streumaterial, und führt ihn dann, mit den Excrementen vermischt, aufs Land, das darnach nicht nur eine nichts zu wünschen übrig lassende physische Beschaffenheit annimmt, sondern auch sehr fruchtbar wird.

§. 81.

k. Erde.

Man düngt mit derſelben entweder durch directe Auffuhr oder in Verbindung mit animaliſchen und andern Düngertheilen, welche ihr im Stall und Felde einverleibt worden. Das Erden iſt beſonders in den norddeutſchen Marſchgegenden und in Oberſachſen, hier namentlich im Altenburgiſchen, gewöhnlich.

Kein Verbeſſerungsmittel der Aecker finden wir in den hannöverſchen Marſchen verbreiteter und allgemeiner angewandt, als die ſich in den Umfaſſungswänden der Landſtücke nach und nach anſammelnde Erde. Freilich iſt ſelbe nicht überall gleich gut, hat beſonders da, wo man flache Beete pflügt, von denen alſo nicht viel Schlick in die Gräben ablaufen kann, oder wo der Boden aus Knick beſteht, alſo auch keinen guten Schlick giebt, oder wo ſich ein mooriges Gemiſch findet, wenig, oft gar keinen Werth, ſogar ſchädliche Eigenſchaften, und darf deshalb nicht auf die Aecker vertheilt werden: — indeſſen in den meiſten Marſchen kann man ſich der Grabenerde doch in Erwartung eines durchaus günſtigen Erfolges zu dem hier gedachten Zwecke bedienen. Die Arbeit, um ſelbe zu gewinnen, heißt Klaigraben, Schlootgraben oder Schlöten. Die erſte Benennung iſt in den althannöverſchen Marſchen allgemein gebräuchlich, jedoch nur, wenn dadurch gute fruchtbare Erde beigeſchafft wird. Hat man ſchlechte oder gar unnutzbare Erde auszubringen, ſo heißt ſolches das Land begraben. In Oſtfriesland benutzt man die beiden letzten Benennungen. Das Klaigraben geſchieht in der Regel in jedem Feldumlaufe einmal; es findet demnach hier und dort alle 7 Jahre, an anderen Orten alle 10 Jahre, ja auch in mehreren Gegenden nur alle 15 Jahre Statt. Die entweder im Brach- oder in einem der erſten Weidejahre vorgenommene Arbeit iſt, bei aller Kraftanſtrengung, die ſie erheiſcht, doch ſehr einfach, ihre Koſten ſind natürlich nach der Tiefe und Breite der auszubringenden Gräben, ſo wie nach der darin angehäuften Erdmaſſe, auch nach den Umlaufsjahren verſchieden. Wenn man ſie auf die letztere vertheilt, ſo belaufen ſie ſich für den calenb. Morgen von 7 bis 12 Ggr. jährlich. — Eine analoge Arbeit iſt das, nur in Oſtfriesland gebräuchliche, »Wühlen« d. i. das Heraufbringen der im Untergrunde lagernden, ſehr kalkhaltigen Klai-, auch hier und dort ſandigen Erde, welche mit der Ackerkrume vermiſcht, deren Fruchtbarkeit bedeutend erhöht. Die Koſten dieſer Operation betragen 4 — 9 Thlr. pr. Morgen, außer der durch das Geſpann verrichteten Arbeit. Wie oft ſolche wiederholt werden muß, läßt ſich nicht mit Beſtimmtheit an-

geben; wenn die Wirkung des Wühlens an einigen Orten kaum 9 Jahre dauert, so ist selbe an andern noch nach 30 Jahren sichtbar. Dieselbe Absicht wie das Wühlen bezweckt die nur dem Lande Kehdingen eigenthümliche Manipulation des »Kuhlens«. Statt wie bei dem Wühlen aus Gräben, fördert man beim Kuhlen die Erde aus 8 — 12 Fuß weiten Löchern (Kuhlen) zu Tage. Man hält dafür, daß die Kuhlerde (d. h. die gute, fruchtbare Grunderde) zwei Finger hoch über den Acker verbreitet werden müsse, dann ist aber auch die Arbeit für 40 bis 50 Jahre geschehen. Die Kosten des Kuhlens belaufen sich im Durchschnitt der Jahre der Wirksamkeit von 15 Sgr. bis 1 Thlr. pr. Morgen. — Im Sintlande des Landes Hadeln, wo der Obergrund des Landes in ziemlich großer Verbreitung aus Moorerde besteht, unter welcher sich ein schöner edler Klai befindet, ist man seit etwa 40 — 50 Jahren (welche überhaupt der Industrie der Marschbewohner manche veränderte Richtung gegeben haben) darauf gefallen, den Klai aus der Tiefe zu holen, und dadurch die moorerdige Krume zu verbessern, auch wohl ganz umzuwandeln. Man bringt dermalen den Klaiboden mittelst des Kuhlens 10 bis 12 Zoll und noch höher auf die Oberfläche, und merkt nach 20- bis 25jähriger Ausführung noch keine Abnahme der dadurch bewirkten Fruchtbarkeit. Freilich belaufen sich die Kosten, um das Land solchergestalt umzuschaffen, für den calenberger Morgen auf 80 — 100 Thlr. und oft noch mehr. Man kann daher denken, daß dies Verbesserungsmittel nur sehr langsame Fortschritte macht, und von unvermögenden Landwirthen gar nicht angewendet werden kann. — Hierher gehört endlich auch noch das »Rigolen« der durch Versandung verdorbenen Marschfeldmarken, besonders in den Elbmarschen. — Aufführen von fremder, d. h. dem Grundstücke selbst nicht entnommener Erde findet nur in einigen Communen des Emder Amts, in Ostfriesland, Statt. Gartenerde wird für die beste gehalten. Man nimmt solche aus den eigenen Gärten, oder kauft sie von den Warfsleuten; von letztern war sie sonst für 6 — 9 Sthr. das Fuder zu erhalten, ist aber nach und nach auf 12 bis 18 Sthr. gestiegen.

Auf ähnliche Weise wie in den hannöverschen Marschen mittelst des Klaigrabens, Wühlens und Kuhlens, erdet man in den holsteinischen Marschen, wenn man die Ländereien winterklaiet, grabenklaiet und wallpfeift. Ersteres entspricht dem Wühlen, das Grabenklaien dem Klaigraben, und die letztere Arbeit unterscheidet sich von der des Winterklaiens dadurch, daß die Gräben nicht auf die Mitte des Ackers und nicht auf allen Aeckern, sondern nur auf den Walläckern, oder über das Ende desselben gezogen werden, daß man die Erde nur

auf eine Seite auswirft, und daß die Gräben (Ründel) nur eine Breite von 5 und eine Tiefe von 6 Fuß haben. — Das Aufbringen der fruchtbaren Erde geschieht beim Winterklaien bis Fußhöhe. Im Durchschnitt kostet jedes Demath Landes 200 Mark zu klaien.

Obwohl auch in andern Gegenden Obersachsens, z. B. im Voigtlande, bei Neustadt an der Orla, in einigen Districten Thüringens, an der Saale, bei Osterfeld u. s. w. Erde gefahren wird: so findet man dieser Operation doch nirgends mit solchem Eifer obgelegen wie gerade im Altenburgischen. Freilich dürfte es auch schwerlich eine Gegend geben, wo das Erden nützlicher wäre. Auf den vielen abhängigen Feldern fließen mit dem Regen und Schneewasser die davon aufgelösten Theile der Ackerkrume zugleich nach der Tiefe, den Bächen und Flüssen zu. Um diesen Verlust nicht zu erleiden, hat man an den tiefsten Enden der Feldstücke ziemlich tiefe Löcher ausgegraben, deren Umfang sich nach der Größe der Fläche, von welcher das Wasser hineingeführt werden kann, richtet. In diese Löcher, welche Schlammfänge, Erdfänge, Schlammlöcher genannt werden, fließt nun in den dahin führenden Wasserfurchen alles Regen- und Schneewasser, welches nicht von der Ackerkrume angezogen wird, von dem höher liegenden Felde. Hier setzt es die aufgelöste Erde ab. Ist der Erdfang voll Wasser, so läuft es oben, in angebrachten kleinen Abzugsgräben, ab. Natürlich läuft so immer das hellere ab, und das trübere bleibt im Loche. Nach und nach häuft sich ein Erdfang ganz mit Erde an, die reich an Humus ist, wovon man sich durch chemische Ausmittelungen überzeugt hat. Diejenigen Löcher, welche mit Erde angefüllt sind, werden in den Jahren, wo das darüber liegende Feld der Brachschlag trifft, ausgefahren. Zu diesem Zwecke ist das Schlammloch nur an dem tiefer liegenden Rande steil, aber an der Feldseite ganz flach ausgegraben, so daß vom Felde her bequem mit dem Karren ein- und ausgefahren werden kann. Gemeiniglich geschieht das Ausfahren nach vollbrachter Gerstensaat und wird in der Regel alle sechs Jahre wiederholt. Die Wirkung der Schlammerde ist vorzüglich und nachhaltig; deshalb scheut auch der Altenburger weder Kosten noch Mühe zu ihrer Heranschaffung, da er für beides Entschädigung erhält.

Daß, wo und auf welche Weise die Erde häufig, namentlich in den haidigen und moorigen Landstrichen Deutschlands, zur Vermehrung der animalischen Dungmasse angewandt wird, ist dem Leser aus §. 68 zur Genüge bekannt. In neuerer Zeit wurde, zuerst von Schlesien aus durch den berühmten Agronomen Block, die allgemeinere Benutzung der Erde, zur Einstreu und zur Durchschichtung des

Stallmistes, vielfach anempfohlen und diese Empfehlung auch durch großartige Erfahrungen in Böhmen, Sachsen ꝛc. zum größern Theile gerechtfertigt. Ueber das dabei zu beobachtende Verfahren sind neuerdings, auf der Veranlassung der zweiten Versammlung deutscher Landwirthe, die gründlichsten und vielseitigsten Versuche eingeleitet, deren Resultate höchst wahrscheinlich der Art sein werden, daß dadurch das noch häufig herrschende Mißverhältniß zwischen unserer Dünger-Production und Consumtion eine fühlbare Ausgleichung erfahren dürfte.

Zehnter Abschnitt.

Ackerbestellung.

„Leider hielt man von jeher den Pinsel und Meißel für ehrenvoller als den Pflug. Kein Wunder also, wenn das Genie diesen letztern verwarf und ihn dem rauhen, unausgebildeten Naturmenschen überließ, dessen Sitten erst des Pfluges die Verfeinerung bedurft hätten. Zum Glücke für den lieben Ackerbau trat die Noth ins Spiel und zwang zur Anhaltsamkeit; statt daß Meißel und Pinsel oft vergessen oder unter dem Schutte eines Reiches vergraben wurden. Der Luxus hob sich zwar wieder; aber eben sein Steigen mußte auch dem Ackerbaue zu neuem Antriebe dienen: denn ohne Brot läßt sich nicht stolziren. Nun traten auch auf dem Felde Fleiß und Eifer auf, verbannten die tödtliche Gleichgültigkeit, führten zum Denken, zum Beobachten, zum Verbessern. Eine Erfahrung diente der andern zur Stufe; und so trat endlich das Handwerk aus dem Staube hervor."

J. N. v. Schwerz.

§. 82.

Ackerbeete.

In allen Ländern und Gegenden, wo man sich zur Beackerung der Felder nicht des Hakens, des Wende- oder des norischen Pfluges bedient, finden sich auch Ackerbeete, deren Gestalt nach Breite und Höhe mannichfaltig ist, je nachdem die Nässe oder Trockenheit des Bodens, oder Mode und Gewohnheit es erheischen, von einander abweicht. Es sind dieser Abtheilungen aber vornehmlich dreierlei Art: Die breiten Beete von 16, 20, 30 und mehr Streifen; die schmalen, aber wenig erhöheten und mit keinen tiefen Furchen versehenen Beete von 6, 8 bis 12 Streifen, die schmalen, hochaufgetrie-

benen und in den Furchen tief ausgeackerten Beete von 4, 6 bis 8 Streifen. Man findet zwar außer diesen verschiedenen Arten auch Mitteldinger, von denen man nicht weiß, zu welcher Gattung man sie rechnen soll, aber fast immer nur bei der schlechtesten Cultur, wo man überhaupt bemerkt, daß die Menschen nicht wissen, was sie thun. — Die breiten Beete haben nicht selten in der Mitte eine solche Höhe, daß zwei Menschen, die in den zwei Furchen eines Ackerstücks stehen, sich einander nicht sehen können. Wir gewahren solche Beete nicht bloß auf Feldern, die mehr von der Nässe wie von der Dürre zu besorgen haben, sondern sogar auf trocknem Sandboden. Dort lassen sie sich allenfalls noch entschuldigen; hier sind sie entweder unwillkürlich, oder aus unüberlegter Nachahmungssucht entstanden. Jenseits der Oder kommen die schmalen, aber wenig erhöheten Beete, oder vielmehr die schmalen Gewende, am meisten vor. Zuweilen werden selbige in ihrer einmal gewählten Lage beibehalten und wechselsweise aus einander und zusammengepflügt, zuweilen, und zwar rationellerer Weise, umgelegt, so daß nun die Mitte des Beets hinkommt, wo die Furchen waren, und letztere an die Stelle der Mitte. Die letzte Art Beete endlich, die schmalen hoch aufgepflügten, welche an einigen Orten auf eine sehr künstliche Weise durch die Zusammensetzung von 4, 6—8 Schnitten so hoch aufgepflügt werden, daß sie gegen die Furche eine Erhöhung von 15 bis 18 Zoll haben, finden wir in Franken und einigen Gegenden des südlichen Deutschlands. Die Meinungen über den Nutzen und die Nachtheile derselben sind sehr getheilt. Indessen dürften sie nur in einem thonigen undurchlassenden Lande, oder bei einer ziemlich steil abhängigen Lage eines Feldes auf lockerem Boden, wo durch schmale am Abhange hinlaufende Beete das Abschwemmen des Erdreichs einigermaßen vermieden werden soll, oder endlich bei einer ganz flachen kaum beackerbaren Ackerkrume, die durch Anlage von schmalen Beeten oft vortheilhaft vertieft werden kann, zu rechtfertigen sein. — Gehen wir nach diesen allgemeinen Bemerkungen zur Schilderung der Gewende in den einzelnen deutschen Provinzen über!

Gleich in Niederösterreich gewahren wir die Ackerbeete von großer Verschiedenheit.

Im Bezirk von Heiligenkreuz wird auf feuchten Gründen und auf Abhängen, denen viel Seihwasser von den nahen Bergen zufließt, das Feld in Beete von 12, 14 bis 18 Furchen geackert; in trockenern Lagen und auf leichterem Boden sucht man die Doppelfurchen so viel als möglich zu vermeiden, daher öfters beträchtlich breite Aecker durch eine oder zwei Doppelfurchen nur auf 2 oder 3 Beete abgetheilt sind. Im

südwestlichen Theile des Kreises unter dem Wienerwalde herrscht auch in der Breite der Beete eine große Abweichung; denn im Hochgebirge macht man bei dem Gebrauche des Leitenpfluges aus dem Acker nur ein einziges, an der Breite des Berges sich hinziehendes Beet, während in andern Gegenden 10, 15 oder 10 Furchen ein Beet gestalten. In letzterm Falle findet man jedoch dort, wo strenger, schwerer, naßhaltiger Boden die Ackerkrume ausmacht, und die Luft weniger Zutritt hat, schmale, und dort, wo sandiger, schotteriger und leichter Grund vorherrscht, breite Ackerbeete. Im Kreise ober dem Wienerwalde werden auf ebenen Aeckern Beete von 12—20 Furchen gezogen; an Leiten aber wird von unten bis hinauf immer eine Furche auf die andere geschlagen, so daß das Ganze nur ein Ackerbeet ist. Im Marchfelde bilden die Felder sehr schmale Streifen, die oft nur 2, 3, 4—6 Klafter breit sind. Im nördlichen Theile des Kreises werden die Gewende breit gehalten. Im Bezirke von Zwettel macht man selbe im flachen und trocknen Felde 5—6 Schuh, d. h. zu sechs Furchen, in nassem und stark abhängigem Boden aber nur 3—4 Schuh, zu 4 Furchen breit. Das Ackerbeet wird so aufgepflügt, daß es in der Mitte erhoben und gegen die Seitenfurchen niedriger ist, um bei starken Regengüssen oder beim Schmelzen des Schnees das meiste Wasser in die offenen Furchen zu leiten und so aus dem Acker zu führen. Für diese schmalen Beete, ohne Rücksicht auf die feuchte oder trockne Beschaffenheit des Bodens, ist der dortige Landwirth so eingenommen, daß man nur auf einzelnen Dominialhöfen, als Ausnahme von der Regel, breitere, mehr Vortheil gewährende Gewende antrifft. Zwar finden wir auch in Oesterreich ob der Ens 4- und 6furchige Beete; indessen treibt man selbe nicht, wie in einem Theile Baierns, Böhmens und des Voigtlandes, in hohe Rücken auf, auf denen in dürren Sommern nur die mehr Feuchtigkeit genießenden Furchen einigen Ertrag gewähren, die Höhe des Beetes aber aus Dürre verschmachtet, in nassen Jahren nur der Rücken trägt, die Furchen aber vom Wasser zu Grunde gerichtet werden: sondern sie werden durch das Eggen mehr flach gestreift, die Furchen gleichen sich mehr aus, die Erhöhungen sind minder bemerkbar und die Oberfläche des Landes gewährt nur regelmäßige wellenförmige Biegungen, die der Feuchtigkeit zwar immer einigen Abzug gestatten, aber doch auch sowohl auf dem Rücken als in der Tiefe einen gleichen Stand der Früchte darbieten. Im Salzburgischen findet man in der Umgegend der Hauptstadt und im Gebirge entweder gar keine oder nur sehr breite, flache Ackerbeete. Auf dem Flachen Lande und in einigen Gegenden des Herzogthums sollen aber in trockenen Aeckern noch sogenannte Bi-

fänge vorkommen. — Letztere (4furchig) sieht man in Steiermark im Cillierkreise, in Kärnthen im Lavantthale, dann in ganz Krain. — In Böhmen geht diese Bestellungsart der Felder von der Grenze des Erzgebirges durch einen Theil des Leitmeritzer Kreises, dann durch den ganzen Saazer, den Ellbogener, Pilsner, einen Theil des Rakonitzer, Berauner und Prachiner Kreises.

In den meisten Gegenden des preußischen Deutschlands sehen wir nur ebengepflügte Aecker. Mitunter findet diese Art der Ackerbestellung in einem hohen Grade der Vollkommenheit Statt. So gesteht z. B. Schwerz, daß, wenn das Pflügen in Beete nur in Brabant seine Meister habe, so besitze das Flachpflügen die seinigen in dem jülicher Lande und in einigen daran stoßenden Kreisen. Will man dagegen wahre Schülerarbeit der letztern Art sehen, so braucht man sich nur nach Westphalen zu wenden, wo man in der Regel froh, wenn nur das Land umgewendet ist. — Durch die fast überall gebräuchliche Ackerung in Beeten von der verschiedenartigsten Breite, die in einem kleinen Districte des Niederlandes bis zu 3 Fuß heruntergeht, zeichnet sich Schlesien aus; namentlich findet man selbe im Gebirge, wo man sie an den meisten Orten durchaus nothwendig hält, weil die Erfahrung lehrt, daß man da, wo man sie nicht mehr dulden wollte, großen Schaden hatte. Der hier überall stattfindende starke Niederschlag der Luft, verbunden mit einem ziemlich starken Regenfalle, macht die Aecker, besonders bei etwas feuchten Jahren, allzu naß, und vermehrt die durch die hohe Lage und das Clima ohnehin schon bedeutende Kälte. Diesem kann, sagt man, nur durch nicht zu breite Beete entgegengearbeitet werden. Ueberdies wird durch solche das überflüssige Wasser doch immer am schnellsten und zweckmäßigsten abgeleitet. Wo südliche Berglehnen oder ein wärmerer und durchlassender Boden die obigen Uebelstände heben, da läßt man auch die Beete weg und ebnet den Acker, meist mit dem Ruhrhaken.

In einem großen Theile Baierns sind die mehrgedachten vierfurchigen Beete, die sogenannten Bifänge, gäng und gäbe. Häufig von Ausländern getadelt, findet man sie hier zur Vorbereitung des schweren wasserhaltenden Lehmbodens vorzüglich geeignet. Will man — sagt man — aus Bifängen bei der Saat breitere Beete machen, so unterliegt dieses nicht der geringsten Schwierigkeit. Ueberdies gewähren die Bifänge noch den Vortheil, daß die Reinigung des Feldes von Wurzelunkräutern, z. B. von Quecken, sehr erleichtert wird. —

Wir finden diese schmalen Gewende in manchen Gegenden Sachsens wieder, z. B. im Erzgebirge 2—2¼ Ellen breite, im Voigt-

lande noch schmalere und auch in der Lausitz schmale runde Gewende. Selbst wo der Acker ziemlich sandig ist, dominiren noch immer im Voigtlande häufig die aus zwei Umgängen bestehenden Bisänge. »Es ist anzunehmen,« sagt Teichmann, »daß auf diese Weise fast ein Drittel der Ackerfläche unbenutzt liegen bleibt, und es geht hieraus noch überdies mancher andere Nachtheil hervor. Dessen ungeachtet bleibt man fast durchgängig bei dem Alten. Was nicht die liebe Gewohnheit vermag!« Uebrigens sind hier doch auch auf vielen Rittergütern, z. B. in Kloschwitz, Thoßfell, Neuensalz, Kürbitz, Unterweischlitz, Geilsdorf ꝛc. breite Beete eingeführt, und nach andern Berichten sollen selbst manche Bauern sich von jener alten Gewohnheit lossagen. Wahrscheinlich fällt auch in der Lausitz der Gebrauch der schmalen Beete nicht selten dem Schlendrian zur Last; denn man sieht hier viele nicht unbedeutende Breiten, wo wohl wenig von einer zu großen Nässe zu fürchten sein mag, und wo es doch wohl gerathener sein dürfte, durch breitere Beete, oder vielleicht ganz ebenes Pflügen den Boden besser zu benutzen, und die Feuchtigkeit, die ihm wohl eher mangeln als schaden könnte, mehr in demselben zu erhalten. In andern Gegenden des Landes, z. B. bei Leipzig findet man wieder durchweg breite Beete. —

In den hannöverschen Geestlanden ackert man das Feld in der Regel in einer Fläche, oder in breiten, flachen und in breiten, etwas gewölbten Beeten. Diese letztern finden sich namentlich im Osnabrückschen, im Kreise Meppen ꝛc., erstere Art der Ackerung stößt uns in den Grafschaften Lingen, Bentheim u. a. a. O. auf. In den Marschen werden die Landstücke in den meisten Gegenden sehr breit gepflügt. Bloß die Marschen der Grafschaft Hoya machen hiervon zumeist eine Ausnahme. Die Ackerbeete haben hier häufig die mäßige Breite von 2—3 Ruthen und bilden allergrößesten Theils eine horizontale Fläche. Nur in Niederungen giebt man der Nothwendigkeit nach, hohe Mittelrücken zu pflügen. Da man auf den übrigen Feldern des stehenden Wassers halber keiner hohen Mittelrücken bedarf, so ist man auch klug genug, die gleichmäßige Ueberschlickung aus dem Weserwasser durch flach gepflügte Beete zu befördern. Es wird dadurch auch noch bewirkt, daß das Wasser, ohne durch den Mittelrücken Widerstand zu finden, welcher sonst oft zum Einreißen Veranlassung geben würde, sich frei verbreiten und, ohne jenen Schaden zu verursachen, sich verlaufen kann. — In einigen der oberen Flußmarschen an der Elbe werden ebenfalls die Landstücke flach und (wie in den hoyaschen Marschen)

ohne Waſſergräben gepflügt. Aber faſt überall in den geſammten übrigen Marſchen, Oſtfriesland ausgenommen, hat man nur Beete mit hohen Mittelrücken. Hier und dort iſt ſolches übertrieben, indem die Mitte, bei 60—70 Fuß breiten Stücken, beſonders im Lande Hadeln, wohl 3 Fuß über die Seiten erhaben iſt. Für viele Gegenden wäre die Umwandelung dieſer breiten — bis zu 80 bis 96 Fuß vorkommenden — Landſtücke gewiß höchſt heilſam. Eine rühmliche Ausnahme macht Oſtfriesland, wo die Beete nach der Lage des Landes nur eine Breite von 6, 8—12 Fuß haben. Letztere werden von manchen Landwirthen mit einem etwas erhöheten Mittelrücken gepflügt, jedoch aus nahe liegenden Gründen von den umſichtigern Landwirthen die etwa nöthige beſſere Abwäſſerung durch ſchmalere Beete bewirkt, und Alles ganz eben gepflügt. In ſehr poröſem Boden — ſogenanntem Eſcherlande — auch in einigen ſandhaltigen Groden im Harlingerlande liebt man flach gepflügte Beete von 16—20 Fuß Breite.

Von der baierſchen Furchenbeſtellung ſieht man in Würtemberg nichts. Hier ſind nur Beete. — Im Badenſchen fand ich in den von mir beſuchten Gegenden die Aecker in breite, mäßig gewölbte Beete niedergelegt. In der Rheinpfalz ſind viele Felder bei anſehnlicher Länge ſo ſchmal, daß ſie nur ein einziges Beet bilden, wobei zwar alle Queerarbeit unmöglich iſt, dagegen das Pflügen wegen des ſeltenen Umwendens mit entſchiedener Krafterſparniß geſchieht. — In manchen Gegenden von Oberheſſen z. B. im Landgerichtsbezirk Grünberg, findet man noch das alte ſchlechte Herkommen, daß zwiſchen den Aeckern verſchiedener Beſitzer breite Mittelraine gehalten werden, wodurch vieles Land für die Cultur verloren geht, und Pflanzſchulen für Unkraut und Mäuſe erhalten werden. — In Kurheſſen dominiren, mindeſtens in der untern Werra-Gegend, die flachen Beete. —

Die Gewende in Holſtein ſind ſehr verſchiedener Art. Man findet ſie theils mehr, theils weniger aufgerundet und gewölbt, theils flach und eben. In niedrigen Gründen und auf ebenen Flächen liebt man eine mäßige Wölbung. Beim Sommergetreide pflügt man abwechſelnd die Beete auseinander und wieder zuſammen; zur Winterſaat aber werden die Aecker immer zuſammen gepflügt und ebenſo wenn das Land zur Weide niedergelegt wird. Die Breite der Aecker richtet ſich nach der natürlichen Feuchtigkeit des Bodens, jedenfalls hat man ſie nicht gern ſchmaler als daß die Rundeggen zwiſchen den Brachgräben arbeiten können, ohne die Wendungen zu kurz machen zu müſſen; 28 bis 32 Fuß dürfte das Minimum das Breite ſein.

Im Thüringſchen giebt es in allen durch ihren ſtarken Körner-

bau in Ruf gekommenen Gegenden nur Beete von 20—30 und mehr Fußen. Bloß in der Mitte des Thüringerwaldes sieht man die Bisänge. — In Altenburg findet man schmale, mittle und breite Gewende. Die ehemals häufigern schmalen Beete sind in neuester Zeit, als man anfing, mehr über Zweck und Plan der Ackerbeete nachzudenken, vielfach gegen breite vertauscht. Zwischen Altenburg und Zeitz, in der Pflege Monstab, waren schon lange (bis zu 30 Furchen) breite Beete gewöhnlich. Bei den umsichtsvollsten Wirthen sieht man fast immer die breitesten Ackerbeete. Dr. Schweitzer bemerkt, daß in der Gegend von Reuß, Rückersdorf, Haselbach ꝛc. die Ackerbeete häufig so albern gepflügt und in der Mitte so hoch hinaufgetrieben sind, daß in den Furchen gewöhnlich nichts steht. Abermals (sagt Schmalz) ein Beweis, daß dieser Landstrich gegen die andern Theile des altenburgischen Ländchens sehr in der Cultur zurücksteht. — Daraus, was wir Eingangs dieses §. über die Entstehung der Ackerbeete sagten, ergiebt sich von selbst, daß man in Mecklenburg durchgängig nur ebengeackertes Land findet. Dasselbe gilt von Nassau. — Im Anhaltschen arbeitet man den Acker meistentheils in breite Beete, die in der Mitte wenig erhaben sind. Auch in den noch nicht speciell genannten Ländern des nördlichen Deutschlands herrschen überall die breiten flachen oder doch nur mäßig gewölbten Beete vor.

§. 83.

Das Pflügen.

Schon aus dem, was wir früher über Art und Beschaffenheit der Pflugwerkzeuge in den verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes beibrachten, erhellt, daß das Pflügen bei uns auf sehr ungleiche Weise stattfindet, und sich von der allervollkommensten Ausführung bis zur wahren Stümperarbeit abändert. Uebrigens können wir ein allgemeines Fortschreiten in dieser ersten und wichtigsten Manipulation des Landbaues keinesweges verkennen, besonders ist man mit dem steigenden rationellen Betriebe des Gewerbes auf die Vortheile eines tiefen Bodens aufmerksamer geworden, und das gleichzeitig Bahn sich brechende System der Bodenbereicherung hat einer verständigen Erwägung der dabei zu nehmenden Rücksichten vielfach Vorschub geleistet.

Wie in der Form der Ackerbeete, so lassen sich auch hinsichtlich des Tief- und Flach-Pflügens bei dem niederösterreichischen Landwirthe manche Abweichungen beobachten, welche nicht immer von örtlichen Verhältnissen herrühren, sondern häufig zu den Mängeln der Landwirthschaft gerechnet werden müssen. Im Bezirk von Heiligenkreuz pflügt

man die Erde gemeiniglich 4 Zoll tief, und die Breite der Furchen ist ungewöhnlich groß, meist wie 8 zu 4, auch wohl wie 9 zu 4. Im südwestlichen Theile des Kreises unter dem Wienerwalde beträgt die Tiefe des Pflügens in den Thälern 5 bis 6 Zoll, und auf steinigen Gründen und den Leitenäckern selten 4 Zoll. Im Kreise ober dem Wienerwalde scheint im Ganzen seicht gepflügt zu werden, mit Ausnahme der Leiten oder bergaufliegenden Aecker, wo es nicht räthlich ist, tief zu pflügen, weil sonst die Erde bei jedem Regenguß abgeschwemmt wird. Im Marschfelde geschieht das Pflügen in einigen Gegenden so seicht, daß die Felder nur wie aufgekratzt erscheinen. Im nördlichen Theile des Kreises unter dem Mannhartsberge wird durchaus nicht tief, selten bis zur Tiefe von 6 Zoll gepflügt. Im Bezirke von Zwettel wird der Pflug bald tief, bald seicht gestellt. Im flachen und guten Boden und in Vorsäumen wird 6—7 Zoll tief geackert; bergauf in steinigem und grobschottrigem (kiesigem) Boden aber wird der Pflug nicht tiefer als 4—5 Zoll gerichtet. — Der Oberösterreicher verrichtet im Ganzen seine Pflugarbeit mit großer Sorgfalt, pflügt dafür aber zu den meisten Früchten nur ein Mal, kurz vor der Einsaat. Die Brache erhält 3—4 Furchen. Man ackert meistens nicht in geraden Linien, sondern in weiten regelmäßigen Bogen, was wegen des dadurch bewirkten minder reißenden Wasserabzugs von Abhängen von großem Nutzen ist. Die gewöhnliche Bodentiefe ist 5—6 Zoll. — In den sämmtlichen südlichen Gebirgslanden des uns angehenden österreichischen Staates müssen Handwerkzeuge häufig den Pflug ersetzen. In dem Eifer und der Sorgfalt, womit dieses geschieht, excellirt namentlich der Obersteiermarker und der Tyroler, aber auch der Kärnthner. Bewunderung erregend ist die Thätigkeit dieser fleißigen Menschen, welche Cultur dahin versetzen, wo die Natur ihr Verbot dagegen auszusprechen schien. — Selbst die Krainer zeigen zum Theil in ihrer Feldwirthschaft eine musterhafte Ordnung und Thätigkeit; im Ganzen genommen aber pflegt man in Krain zu seicht und zu selten zu pflügen, und wegen Aussaat des Haidekorns wird hier und da mit Umbrechung der Aecker zu sehr geeilt. — Ersteren Fehler sieht man von dem böhmischen Landbauer seltener begehen, welcher namentlich im größern Wirkungskreise ein rühmliches Nachdenken bei seiner Ackerbestellung bethätiget; auffallend aber ist es in Böhmen, daß man im flachen Lande die Brache früher umbricht wie im Gebirge. Dort geht man meistentheils gleich nach vollendeter Frühjahrssaat daran, während man hier mitunter erst im August damit anfängt. Freilich mag hiervon die Benutzung des Feldes zur Weide für das Vieh die alleinige

Urſache ſein; indeſſen kann man bei dieſer Verfahrungsweiſe unmöglich eine ſonderlich gute Winterfrucht erwarten. — In Mähren dürfte, mindeſtens auf den Bauergütern, die tiefere Cultivirung der Ackerkrume noch ein Gegenſtand größerer Beachtung werden müſſen. Wie in Oeſterreich, iſt hier allgemeines und zeitiges Brachen der Aecker dem heimiſchen Wirthſchaftsbetriebe eigenthümlich. Kenner wollen dieſes weder für überall nothwendig, noch viel weniger für ganz nützlich halten. Der Vortheil des mildern Climas, ſagen ſie, welchen man hier noch vor Norddeutſchland voraus hat, macht, daß man auch beim Fruchtwechſel dem Acker ſein volles Recht widerfahren laſſen und ihn namentlich zur erſten Frucht ſo zubereiten könnte, daß man für alle nachfolgenden ſchon eine Vorarbeit gethan hätte. Wenn man nun noch auf Bodenarten, die entſchieden zu den leichten gehören, wiewohl nicht gerade Sandland ſind, vom Frühjahre an pflügt und jede Begrünung ſchnell durch wiederholte Arbeit zerſtört, ſo giebt man ſich methodiſch alle Mühe, nicht allein dem Acker jede Bereicherung aus der Atmoſphäre zu benehmen, ſondern ihn noch ſeines natürlichen Reichthums zu berauben.

Werfen wir einen Blick auf die Arbeit des preußiſchen Landmannes, ſo ſehen wir dieſe in den öſtlichen Provinzen im Ganzen mit einem rühmlichen Fleiße beſchaffen. In Brandenburg wird im Allgemeinen die erſte Fahre, wenn nicht in dieſe geſäet wird, welches nur bei ganz leichtem Boden der Fall iſt, ſehr flach, die zweite 5—6 Zoll tief, die dritte, und, wo ſie für nöthig gefunden wird, die vierte in einer mittleren Tiefe von 4 Zoll gegeben.. Das Wintergetreide, mit Ausnahme des ganz leichten Bodens, wird in der Regel dreifurchig, häufig auch vierfurchig, die Gerſte, außer im Kartoffellande, und die Kartoffeln dreifährig, der Hafer ein- und zweifährig, und Erbſen und Wicken einfährig beſtellt. Der Weizen nach Erbſen wird, nach Beſchaffenheit und Reinheit des Bodens, bald zwei-, bald dreifährig eingebracht. — Der Pommeraner pflügt zu der Winterung ſtets wenigſtens 4mal, und die Sommerung, außer den Erbſen, welche auch nur einfährig geſäet werden, bekommt meiſtens drei Fahren. — In Schleſien wird die erſte Brachfahre an vielen Orten bei tiefer Ackerkrume mit dem Pfluge 4—5 Zoll tief genommen, gewöhnlich aber wird nur 2—3 Zoll tief auf den Bauergütern gebracht. Die meiſten Ackerbeſitzer haben eine übertriebene Furcht von dem ſogenannten todten Boden. Beiläufig, ſo rechnet man in Thalgegenden, daß ein fleißiger Arbeiter mit dem Pfluge in einem Tage zu 7½ Bresl. Scheffel brachen und 6 dergl. wenden kann. Auf den Mittelgebirgen in der Grafſchaft

Glatz wendet und rühret man täglich mit dem Haken zu 1¼ Scheffel Aussaat Glatzer Maaß, oder 1 Scheffel 14 Metz. Bresl. — Zur Winterung pflegt man 4 Furchen, zum Hafer eine (im Herbste), zur Gerste 3 (2 im Herbste), Furchen zu geben. — In der Provinz Sachsen erhält in der Magdeburger Börde fast jede Frucht 3 Furchen. An der Saale, in Anhalt u. a. m., wo das Land recht rein von Unkräutern ist, begnügt sich die Sommerfrucht mit zwei Furchen.

Ueber die Pflugarbeit in den westlichen Provinzen hat uns Schwerz mit zahlreichen Daten beschenkt. Aus dem Münsterschen Klaiboden, bei Münster und Darfeld, werden die Dreische dreimal zu Weizen gepflügt. Auch die Kleestoppel behandelt man ebenso, wenigstens zu Rocken. Nach Erbsen und Bohnen wird zweimal geackert. Zum Hafer giebt man 2—3, zu Erbsen 3 Furchen ꝛc. Die Tiefe des Pflügens pflegt nicht über 6 Zoll zu gehen. Auf dem Sandboden richtet sie sich mehr nach der Qualität des Untergrundes. Da, wo die Fruchtfolge: 1) gedüngter Rocken, 2) magerer Rocken, 3) Buchweizen ist, wird zu dem ersten Rocken 4—5 Zoll tief gefahren, zu dem zweiten Rocken 6—7 Zoll und zu dem Buchweizen noch um einen Zoll tiefer. In der Gegend von Siedlohn hält man dafür, daß zu Möhren und Klee nicht zu tief gepflügt werden kann. Gewöhnlich bringt man 8—10 Zoll dazu in die Erde. Auch zu Lein und Erbsen wird tiefer als zum Rocken gepflügt. Weidedreische werden von guten Wirthen 9 Zoll tief für Lein umgerissen. Wird aber eine solche Weide zu Rocken bestimmt, und mit ihren eigenen Plaggen gedüngt, so pflügt man nur 3 Zoll tief. — Im Paderbornschen wird 2, 3, 4, 5 Zoll tief gepflügt; 6 Zoll ist das non plus ultra von aller Tiefe. Auch in Minden läßt sich über die Tiefe des Pflügens nicht Eine bestimmte Norm angeben, indem zu viel von dem Untergrunde, dem Gespanne und dem Eigensinne des Pflügers abhängt. In der Regel wird zu dem Sommergetreide tiefer als zum Wintergetreide gepflügt. Der Dung wird allemal nur flach in die Erde gebracht, um ihn für die folgende Saat durch ein etwas tieferes Pflügen wieder in die Höhe zu bringen. Die ravensbergische Pflugfurche variirt zwischen 3 und 6 Zoll. Auf dem Hellwege in der Grafschaft Mark säet man auf dem westlichen Theile nicht leicht, ohne vorher 3-, ja 4mal gepflügt zu haben, und kein guter Wirth läßt sein Stoppelfeld unaufgebrochen über Winter liegen. Man hält sehr viel auf die Winterbrache, und setzt zu dem Ende das Land, wie man es nennt, auf Winterfuhren. Man pflügt jede Stoppel so schnell als möglich um, und durchlüftet gewissermaßen das Bect, worauf die neue Erzeugung vollbracht werden soll. Zum (gedüngten) Weizen wird wenigstens

dreimal gepflügt. Die Brache zu Wintergerſte erhält 5, oft auch 6 Furchen. Zu Sommergerſte ackert man das Land einmal im Herbſt und dreimal im Frühjahr. Zu Hafer wird, wenn der Boden keine Dreiſche iſt, im Herbſt einmal und im Frühjahr zweimal gepflügt. Erbſen werden zweifährig beſtellt, Wicken ebenſo. In der Gebirgsgegend iſt die Pflugarbeit unſtreitig am ſchlechteſten. Häufig werden die Dreiſche höchſtens nur einen Zoll unter der Narbe angegriffen, die andern Pflugarten dringen nicht über 4 Zoll in den Boden. — Zum Schluß noch einen Blick auf Rheinpreußen werfend, bemerken wir zuvörderſt, daß Preußen ſeinen beſten Pflüger überhaupt in dem jülicher Ackermanne beſitzt. Wir haben ſchon früher einen Vergleich deſſelben mit dem brabanter hingeſtellt. Wenn dieſer letztere die Fruchtbarkeit ſeines Bodens durch tiefes Pflügen, Wenden und Umſetzen zu unterhalten ſucht, ſo ſtrebt der Jülicher, ſie durch ein möglichſt vollſtändiges Zerkrümeln und Luftausſetzen der Krume zu erkämpfen. Das Pflügen des Brabanters hat den Vorzug, daß es die reine Brache bei ſeiner Körnerwirthſchaft entbehrlich macht, ſtatt daß der Julichländer, der immer in der obern Krume ſchafft, bei der ſeinigen der reinen Brache nicht entbehren kann. Dabei kommt dieſer zwar mit weniger Dung aus, jener aber erzwingt auf ſeinem geringeren Boden nicht allein eben ſo vortreffliche, ſondern noch reichhaltigere Erndten, als dieſer auf ſeinem beſſern Boden *). — Doch — kommen wir zu den Pflugarten dieſes letztern. Bei der Brache fängt man mit dem Reihen (Bälken, Felgen) an. Iſt das Land ſehr vergraſ't, ſo wird es von dem Reihen zuerſt ganz umgeſchält. Die Balken erhalten an einigen Orten die Breite von einem Fuß, an anderen ſind ſie möglichſt ſchmal. Dem Reihen folgt (gewöhnlich im Frühjahre) das Stülpen, ein zweites, aber tieferes Reihen als das erſte, auch über die Länge des Feldes. Darnach kommt es zu dem Brechen, wobei das Land gänzlich und zu ſeiner vollen Tiefe umgepflügt wird. — Der Dung wird durch ein zweites Reihen untergebracht. Dieſes zweite Reihen und nachherige Stülpen wird auf ganz breiten Stücken über die Beete des Feldes ausgeführt. Den Schluß — die ſechſte Pflugart — macht das Pflügen zur Saat, was immer flach geſchieht. Nicht allein zur Brache, ſondern auch zu den übrigen Saaten wird das beliebte Reihen und Stülpen angewendet. — Die angeführte Feldbearbeitung iſt die gewöhnlichſte. Noch findet man das Stutzen, welches, wie das Reihen,

*) S. Schwerz's »Bäuerliche Verhältniſſe und Zuſtand der Landwirthſchaft in dem Herzogthume Jülich.«

über Eck, doch in einem ſpitzen Winkel geſchieht. Die Furchen werden nicht über 4 Zoll breit gehalten. Man erſetzt durch das Stutzen bei der Folgeſaat, nämlich wenn man Wintergetreide nach anderem Getreide ſäen will, da nicht immer Zwiſchenzeit genug zu der doppelten Operation des Reihens und Stülpens übrig bleibt, dieſe letztere. — Die Pflugarbeit in der Rheingegend (bei Cöln und Düſſeldorf) gleicht, wiewohl manchmal auf eine unvollkommene Art, der obigen. Zum Wintergetreide wird in der Moſelgegend (bei Coblenz) die Brache viermal gepflügt. — Zur Sommergerſte pflügt man die Rübenfelder zweimal, d. h. wenn Klee hineinkommen ſoll; ſonſt wird nur einmal gepflügt. — Auf dem Hundsrück iſt man dem tiefen Pflügen nicht hold. 4—5 Zoll iſt die gewöhnlichſte Tiefe. In der Rhein- und Moſelgebirgsgegend pflügt man den kalkartigen Boden in der Brache mehrmals, den ſchieferartigen aber nur einmal.

Die häufig nicht zu rechtfertigende Gewohnheit der ſchmalen aufgeſtrichenen Beete, und Mangel an Dünger, veranlaſſen faſt durchgängig in Baiern ein zu ſeichtes Pflügen. Es giebt aber auch manche Gegenden, wo die flache Krume von der natürlichen Bodenbeſchaffenheit bedingt wird; ſo fand ich z. B. auf der großen Ebene, die von München ſich am linken Ufer der Iſar bis über Freiſing hinaus erſtreckt, das tragbare Erdreich ſelten über 4 Zoll hoch auf einer ſehr ſcharfen Kieslage ruhen. — Nicht ſelten dürfte der baierſche Landmann ſich die Vortheile einer tiefern Krume verſchaffen können, wenn er nur bei der Pflugarbeit ſelbſt mit mehr Nachdenken zu Werke ginge. Würde man ſich z. B. anfangen ſeine Stoppelfelder allgemein ſchon im Herbſte umzubrechen und die rauhe Oberfläche den Einwirkungen der Luft mehr auszuſetzen, ſo möchte ſich die ſogenannte fremde Erde, wenn ſie im Frühjahre wieder hinunter geackert wird, durch einmaliges Wenden ſchon ſehr verbeſſern. Allein da der Landmann da, wo er nicht Rüben baut, gewöhnlich — mindeſtens im nördlichen Baiern — ſeine Stoppeln zur Weide beſtimmt, und vor Winters in der Regel nicht mehr ſtürzt, ſo verliert er dieſen Vortheil der Einſaugung beſſernder Theile aus der Atmoſphäre, und Alles geht ſeinen gewohnten, langſamen Gang, bis durch vielen, nach und nach auf den Acker gebrachten Dünger die Krume mehr gebeſſert wird. Das reine Brachfeld wird übrigens zum Wintergetreide mit Einſchluß der Saatfurche, in vielen Gegenden nur dreimal, in manchen, ja wohl in den meiſten vier-, in ſeltenen Fällen fünfmal beackert.

Wir haben ſchon früher (§. 58.) darauf hingedeutet, daß man in Sachſen, und zwar mit häufigem Unrechte, kein Freund des tiefen

Pflügens sei. Zu diesem Mangel der Pflugarbeit gesellen sich noch die eines unvollkommenen Schälens des Bodens und Umwendens der Pflugfurche. Nicht selten sieht man auf den Bauerfeldern (im Gebirge) zwischen den hohen schmalen und langen Beetrücken breite Rasenraine liegen, welche bei geringem Wiesenwachse das fehlende grüne Futter für das Vieh ersetzen müssen. Bei der Brachbearbeitung im Gebirge nimmt man zu wenig Rücksicht darauf, auf welchen Zeitraum die Kraft der Berasung nachhalten soll, bewirkt gewöhnlich eine völlige Zerstörung und Pulverung aller Rasenstückchen, und beeinträchtigt dadurch die Wirkung des Mistes und die Ergiebigkeit des Fruchtbaues. Im Voigtlande geschieht diese Vorbereitung des Graslandes zum Getreidebaue auf folgende Art: Man felgt im Herbste den Dreisch mit dem Spitzhaken über's Kreuz, und egget beidemal, dann nimmt man die Federschaar (vergl. §. 62.), und reißt das noch Stehengebliebene damit vollends ab, egget es dann tüchtig nieder, und hierauf folgt noch eine Furche mit der breiten Schaar. So bleibt der Acker bis zum Frühjahr liegen, wo er dann geegget und gedüngt wird. Nun wird bei leichterm Boden der Wendehaken, und wenn die Rasen den Winter über durch Nässe und Frost gut verrodet und zerfallen sind, die Saatfurche gegeben, oder in weniger günstigem Falle noch eine Furche gehakt, dann gedüngt und nun erst zur Saat geackert, worauf gewöhnlich Sommerrocken gesäet oder auch Kraut gesteckt wird. Man hakt nach Verhältniß 3—4 Zoll tief, obgleich der Boden oft 6—8 Zoll tief von gleicher Güte ist. Nebenbei wird nach der vierten Furche der Acker durch Abrechen und Verbrennen der Quecken gereinigt, die, wegen des langen Liegens des Ackers zu Gras, natürlich hier weit häufiger sind als irgendwo anders. Hat man den Acker so zugerichtet, so wird zu den folgenden Früchten nur ein-, höchstens zweimal gehakt. — Jene Bodentiefe, deren wir oben gedachten — von 3 bis 4 Zoll — ist die auf den sächsischen Bauerfeldern häufigst vorkommende. Auf gut bewirthschafteten Gütern ist es aber auch nicht so selten, eine Ackerkrume von 8, 9, 10 Zoll Tiefe anzutreffen.

Die große Verschiedenheit des hannöverschen Bodens, dann der sehr abweichende Bildungsgrad des dasigen Landbauers, resultiren auch in der Ausführung seiner Pflugarbeit mancherlei Gegensätze. Im Calenbergischen pflegt man der Brache in der Regel 4 Furchen, zu Kartoffeln, Kohl ꝛc., in derselben, 3 Fahren zu geben. Säet man Winterrübsen in die Brache, so wird, kurz nachdem der Rocken abgeerndtet, das Land von einander gepflügt und sogleich besäet, und selbes, ist es um Johannis des folgenden Jahres rein, noch 3, auch wohl 4 Mal

geackert. Zu Sommerrübſen pflügt man 3 Mal bis Johannis, ſäet alsdann und giebt, nachdem jener geborgen, im Anfange Septembers noch eine Furche zum Rocken oder Weizen. Bringt man aber Bohnen in die Brache, ſo werden dieſe in nur einmal mit dem Dünger gepflügtes Land geſäet, welches nach der Erndte noch zweimal zu Rocken gepflügt wird. So beſtellt man die Brache in der Gegend von Hannover oſtwärts, bis die Dreifelderwirthſchaft anfängt. In der Gegend von Dedenſen findet eine kleine Abänderung Statt: zu Brachbohnen und Bracherbſen wird nämlich nur zweimal gepflügt. In der Gegend von Hachmühlen verfährt man wie um Hannover. Die Gerſte pflegt eine Furche im Herbſte und 2 im Frühjahr, der Lein 4, der Hafer, gleich der Gerſte, 2 Furchen zu erhalten. Iſt einerſeits das hieſige viele Pflügen zu loben — (ein Hof, der 120 Morgen beſitzt, hat mindeſtens 360—370 Spanne zu pflügen) — ſo verdient es auf der andern Seite Tadel, daß man durchaus nur in der Länge ackert, daß man viel zu breite Furchen macht, und nicht tief genug pflügt. Die Furchen pflegen nicht ſelten 12, ja 14 Zoll breit, die Krume nie tiefer als 4—5 Zoll zu ſein. — Auch im Hohenſteinſchen pflügt der Landmann durchgehends zu ſeicht, und eine natürliche Folge davon iſt, daß die hieſige Gegend ſo oft von Dürre leidet, weil die Feuchtigkeiten zu ſehr in der Oberfläche bleiben. Ob man gleich nicht glaubt, daß durch den Pflug etwas verdorben werden könne, ſondern es allgemeine Regel iſt, je beſſer der Wirth, deſto mehr beackert er das Land, ſo giebt es doch auch einzelne Fälle, wo eine Pflugart unrecht angebracht werden und daher mehr verderben könnte als nützlich ſein würde. Dies iſt beſonders der Fall im Sommerungsfelde. Es giebt hier Gegenden, wo man ſicher vorherſagen könnte, daß Bohnen und Erbſen wenigſtens zur Hälfte mißrathen würden, wenn der dazu beſtimmte Acker im Herbſte vorher geſtürzt worden wäre. Dagegen eilt ein Jeder, ſobald die Beſtellzeit im Herbſte vorüber iſt, die Stoppeln des Wintergetreides unterzupflügen oder zu völligen. Was hiervon im nächſten Jahre zur Gerſte beſtimmt iſt, wird dann im Frühjahre, wenn es abgeegget worden, wieder aufgepflügt; finden ſich Unkräuter darin, wohl nochmals gepflügt und dann erſt zur Saat zubereitet — ſo daß ein Gerſtenacker 3- auch 4mal gepflügt und geegget wird. Zum Hafer geſchieht dies nur 1- bis 2-, höchſtens 3mal. Erbſen-, Bohnen-, Wicken- und Linſen-Aecker werden nur einmal beackert; Kohl-, Lein-, Rüben- und Rübſaamen, nach Befinden der Umſtände 2- bis 4mal. Winterfrucht gewöhnlich 2mal, ſeltener 1- oder 3mal. — Das im Allgemeinen nur flache Pflügen des lüneburgiſchen Sandbodens iſt

hier oft in mehrerer Rückſicht rathſam, indem durch tieferes Pflügen die über dem Sande entſtandene Dammerde ſonſt zu weit heruntergebracht, und der ſtatt derſelben heraufgeholte Sand, bei dem Mangel an Dünger, in langer Zeit nicht verbeſſert werden würde. Indeſſen ſind doch Beiſpiele vorhanden, wo durch einen Fuß tiefes Rigolpflügen oder Nachgraben aus der Furche, welches man hier Wendegraben nennt, der Acker ungemein verbeſſert worden iſt. Zu vieles Pflügen und Eggen ſcheuet man in den Sandgegenden aus eben der Urſache, warum man den Haken nicht liebt. Es mache nämlich den Sand zu locker, und bringe die Quecken und andere Wurzelfaſern, welche ihm eine Art von Haltung geben, zu ſehr heraus. Man ſtreket hier, d. h. man läßt zwiſchen zwei Furchen einen Zwiſchenraum ſtehen, der beinahe ſo breit iſt als die Furche ſelbſt, welche über dieſen Zwiſchenraum herüberſchlägt. Man thut dies ſowohl, wenn nach Hafer oder nach Rocken wieder Rocken geſäet werden ſoll, und zwar ſo bald wie möglich nach der Erndte, als auch wenn das Land zur Frühjahrs-Beſtellung liegen bleiben ſoll, da es dann entweder im ſpäten Herbſte oder im Frühjahre geſchieht. Nur die Buchweizenſtoppel wird gleich zur Saat gepflügt. Das zweite Pflügen zur Saat — denn öfter pflügt man faſt nie — findet wie gewöhnlich, aber ſehr flach, und offenbar fehlerhaft mit zu breiten Furchen, oft von 16 Zoll, Statt. — Im Osnabrückſchen wird überall in den Sandgegenden eine Tiefe von 6—7 Zoll beim Pflügen beobachtet. Wir haben hier des bei Urbarmachungen gewöhnlichen Spatpflügens zu gedenken. Selbes geſchieht auf die Weiſe, daß ſich während des Pflügens 10—12 mit Spaten verſehene Arbeiter dem Stücke entlang vertheilen, die Erde 8—10 Zoll tief aus der Pflugfurche graben und dieſelbe über das ſchon umgebrochene Land werfen. In das hierbei entſtehende Gräbchen legt dann der Pflug, beim nächſten Wiederkehren, die 5—6 Zoll ſtarke Furche mit dem daran ſitzenden Haidekraute. Auf dieſe Art wird nun fortgefahren, bis das Ganze vollendet iſt. Man ſieht, daß durch das Spatpflügen der Boden 14—16 Zoll tief umgearbeitet wird, wovon aber auch die Folge iſt, daß er, wenn nachher die Düngung mit Miſt u. ſ. w. nicht unterbleibt, nun jede Frucht hervorbringt. Sprengel hat wohl Recht, wenn er das Spatpflügen zu den nützlichſten landwirthſchaftlichen Operationen rechnet, die es giebt; es geht ſolches beſonders mit daraus hervor, daß es überall im Osnabrückſchen von den Bauern angewendet wird. Der Boden behält, bei der ihm gegebenen tiefen Lockerung, länger die Winterfeuchtigkeit, die Pflanzen treiben nun ihre Wurzeln mehr in die Tiefe, können dichter ſtehen und geben deshalb

von einer gewiſſen Fläche einen größern Ertrag u. ſ. w. — Den Lehmboden pflügt man hier 2 Zoll flacher als den Sandboden, auch in den bergigen Gegenden beträgt die Bodentiefe nur 4—5 Zoll. — Eine zweite eigenthümliche Beſtellungsart der (ſterilen, verqueckten) Felder iſt das »Stoppeln,« das ſehr häufig bei Feldern geſchieht, die Rocken getragen haben. Man ſchaufelt nämlich mit der Hand das Feld 3—4 Zoll tief ab, wirft die Erde 4—5 Schritt von einander entfernt, in Reihen, und bringt ſie gleich darauf ſchichtweiſe mit Plaggenmiſt vermiſcht, in kegelförmige, 5 Fuß hohe und an der Baſis 7—8 Fuß in Durchmeſſer haltende Haufen. In dieſen Haufen läßt man die Erde 4—5 Wochen ruhig ſtehen, vertheilt ſie alsdann gleichmäßig über das Feld und beſäet daſſelbe, nachdem es 6—7 Zoll tief gepflügt worden iſt, mit Rocken. — In dem angrenzenden Lingen kommt das Spatpflügen viel ſeltener vor. Zu Rocken wird das Land hier zweimal, und zwar die Saatfurche 6—7 Zoll tief, zu Buchweizen zweimal im Frühjahre gepflügt. — In der Grafſchaft Bentheim pflügt man in der Gegend um die gleichnamige Stadt die Beete, wenn ſie eine zu ſtarke Wölbung erhalten, ſelbſt zu Rocken mehrere Male auseinander, düngt die in der Mitte der Stücke entſtehenden tiefen Furchen für ſich, und ſtößt ſie zuletzt mit der Schaufel zu. Die Saatfurche giebt man 7—8 Zoll tief und 15—16 Zoll breit, wobei ein Pflug mit gewundenem eiſernen Streichbette und einer ſehr breiten Schaar benutzt wird. Zu Kartoffeln wird häufig geſpatpflügt. — Im Kreiſe Meppen ackert man auch 7—8 Zoll tief. — In den hannöverſchen Marſchen pflügt man gern überall ſo tief, als man mit dem Pfluge bequem kommen kann und gute Bauerde hat. Wenn man alſo von der vollen Pflugtiefe redet, ſo kann man ſolche hier nur zu 4—5 Zoll annehmen, wenn ſie dort wohl 8—9 Zoll beträgt. Aber höchſt bedeutend iſt der Unterſchied hinſichtlich der Tiefe des Pflügens bei der Cultur der verſchiedenen Gewächſe, worüber wir ſpäter, wenn von letzterer die Rede iſt, referiren werden. Das Bälken (Strichpflügen) iſt wenig in den Marſchen gebräuchlich, ſo heilſam ſolches auch vielfältig, beſonders da ſein möchte, wo man lockern Boden faſt unausgeſetzt mit Getreidebau quält. Dagegen hat man ſchon ſeit einigen Jahren hier und dort im ſchweren Klaiboden angefangen, das Land über Winter »in Rücken« zu pflügen, indem man nämlich 2 Furchen möglichſt hoch gegen einander aufſtreicht und unter ſelbigen ſo breit umgepflügt ſtehen läßt, als von dieſem Rücken bedeckt wird. Der auf ſolche Weiſe behandelte Acker bekommt durch den Einfluß des Winterwetters eine ungemeine Lockerheit und trocknet im Frühlinge weit eher ab, als das in ganzen Fur-

chen umgepflügte Land. Die Rücken werden dann vermittelst schwerer und tiefgreifender Eggen geebnet, und darnach das Ganze gepflügt; oder man wirft die Rücken mit dem Pfluge wieder auseinander und egget dann. Zur Vertilgung der Quecken wird dies Verfahren ebenfalls sehr wirksam gefunden.

In Würtemberg stoßen wir auf große Strecken, wo man gar keinen Pflug hat, sondern wo das ganze Feld durch Spaten und Haue bearbeitet wird. Wo jener aber, in seinen mindestens sechserlei eigenthümlichen Nuancen, dominirt, da läßt die Ackerungsarbeit im Ganzen noch Manches zu wünschen übrig. Wir haben schon früher die Ursache dieser, an sich bei einem so fleißigen und nachdenkenden Ackerbauvölkchen, auffallenden Erscheinung angedeutet. Die zunehmende Verbreitung besserer Ackerwerkzeuge, namentlich des flandrischen Pfluges, wird sie bald seltener, und eine jederartigem Gewächsbaue entsprechende, tiefe und egale Lockerung der Ackerkrume auch auf dem schwieriger zu bebauenden Boden und auf den Fruchtfeldern der kleinen Landbauer zur Regel machen.

Ward früher des vortrefflichen badenschen Pfluggeräthes gedacht, so ist hier noch speciell zu bemerken, daß dasselbe auch ganz mit dem Verstande und Fleiße gehandhabt wird, welche beide den dortigen Landmann in so mancher Beziehung auszeichnen. Vor allen gilt dies natürlich von der Rheinpfalz, wo es eine wahre Freude gewährt, die Ackerkrume in ihrer Tiefe, Lockerheit und Reinheit zu untersuchen. Freilich trägt zu letzterer der häufige Anbau von Hackfrüchten ebenfalls bei. Ueberall sieht man hier, wenn nicht ein Nothfall es verhindert, die abgeerndteten Felder im Herbste stoppeln. Ganz besonders sorgfältig geschieht die Bearbeitung des Tabackfeldes; selbes erhält im Herbste 2 und im Frühling 3 Pflugarbeiten, oder wohl gar noch mehr. Wintergetreide wird gewöhnlich mit dem Pfluge, Sommerfrucht öfters mit der Egge untergebracht. Bei dem hohen Preise des Grundeigenthums werden Feldraine nicht geduldet. — Diese Sorgalt, dieser Fleiß bei der Ackerbestellung setzen sich in Rheinhessen fort, namentlich sieht man hier den sonst in Hessen nicht selten vorkommenden Fehler des zu flachen Pflügens vermieden. Die Brache wird drei- bis viermal, einschließlich der folgenden Saat, umgepflügt, geegget, im leichten oder auch scholligen Feldern gewalzt. Das erste Pflügen im Frühjahr ist 6—7 Zoll tief, das folgende etwas seichter, bis zur Saat, wo es flach geschieht, weil die breitwürfig gesäete Frucht mit untergeackert wird. Im zweiten Jahre, nach der Erndte des dann gebauten Korns oder Kohls, ehe das Unkraut sich besamen kann, werden die Korn- oder

Kohlſtoppeln untergepflügt, zuerſt 4 5 Zoll, dann zum zweiten Male 6 Zoll tief, im Herbſte zum dritten Male flach zur Saat. Im dritten Jahre findet derſelbe Bau nach der Erndte Statt, das Feld wird ein- bis zweimal umgebrochen. Im vierten Jahre werden die Kartoffeln nach dem Pfluge gelegt und das Feld wird nach deren Aushakung umgepflügt. Im fünften Jahre wird der Acker nur geegget und dann die Gerſte flach untergepflügt. Nachdem das Land drei Jahre mit Esparſette bewachſen, bricht man es im Juni nach der Heuerndte wieder um und ackert es, einſchließlich der Weizenſaat, zwei- bis dreimal. Das neunte Jahr liefert dieſelbe Erndte wie das dritte; im Herbſte wird das Feld ein- bis zweimal gepflügt. Im zehnten Jahre findet derſelbe Bau und Ertrag wie im vierten Statt. Im Herbſte wird das Land nochmals gepflügt. Im eilften Jahre wird die Haferſaat flach untergepflügt, nach geſchehener Erndte geſtoppelt. — Obwohl der Kurheſſe nur eine flache Krume hat, ſo iſt doch ſonſt durchgängig an ſeiner Pflugarbeit wenig auszuſetzen. Im Allgemeinen findet man das Land ſo gut geackert, daß es eine Luſt iſt, es anzuſehen. — Kein Unkraut wird oft auf großen Breiten bemerkbar. — Winterfrucht ſäet man immer obenauf, Gerſte und Hafer werden mehr beigeackert. — Das hier Geſagte gilt nicht bloß von den Güterwirthſchaften, ſondern findet ſeine Anwendung auch auf vielen Baueröconomieen.

Auch der Bauer in Thüringen pflügt im Allgemeinen ſehr flach, beim Brachen 3 Zoll, und bei den übrigen Pflugarten nicht viel über 2 Zoll tief. Selbſt denkende Landwirthe finden dieſes flache Pflügen der Natur des daſigen Bodens ſehr angemeſſen. Die Brache wird gewöhnlich 3- bis 4mal gepflügt, und zum Sommergetreide das Land vor Winter geſtürzt und dann im Frühjahre zur Saat geackert; Hafer beſtellt man jedoch bisweilen auch einfährig. — Der altenburger Landmann kehrt ſich an gar keine beſtimmte Regel bei ſeiner Pflugarbeit. Er pflügt zu jeder Frucht, ſo oft es ihm den jedesmaligen Umſtänden gemäß gut dünkt. Gute Wirthe ackern lieber einmal mehr als zu wenig. Unreine, beſonders etwas verqueckte Felder pflügt man ſo oft als dies nur irgend möglich iſt. Die Meiſten halten darauf, daß jedes Mal mit Sorgfalt geackert wird und kein Streifen ungepflügt bleibt. Im Herbſte wendet man das ſogenannte Balkenſtreifen, quer über die Beete, hauptſächlich auch zur Vertilgung der Quecken an. Ueberall ſucht man eine Ehre darin, recht gerade, egal breite und nicht zu breite Furchen abzuhalten. Letzteres beobachtet man namentlich allemal unmittelbar vor der Saat; beſonders wird die Kleeſtoppel gewöhnlich in ſchmalen Furchen, kaum 5 Zoll breit, umge-

pflügt. Die Meiſten laſſen den gepflügten Acker, der noch nicht beſäet, ſondern noch beackert werden ſoll, eine Zeitlang in rauher Furche liegen, bevor ſie ihn beeggen.

Der holſteiniſche Landwirth hat in neuerer Zeit ſeinem Nachbaren, dem Mecklenburger, in der ſorgfältigen Beſchaffung der Ackerungsarbeit aufs rühmlichſte nachgeeifert. Beſonders gilt dies von den größeren Wirthen. Es fragt ſich ſogar, ob nicht in einzelnen Beziehungen die holſteiniſche Pflugarbeit der mecklenburger den Rang abläuft, namentlich auch die daſige Brachbearbeitung, wenn die zu überwindenden größern Schwierigkeiten in Anſchlag gebracht werden. Die erſte Brachfurche wird hier ſo flach als möglich, von 8—9 Zoll Breite und etwa 2 Zoll Tiefe, gegeben. Ende Mai des folgenden Jahres (wenn man Raps ſäen will, ſonſt 4 Wochen ſpäter) folgt die wenig tiefere Wendefurche, einen Monat darauf die Ruhrfurche und zwar zur völligen Tiefe der Ackerkrume; den Beſchluß macht die, gleichfalls erſt nach längerem Zwiſchenraume vorgenommene, Saatfurche auf 4 Zoll Tiefe. Die höchſte Bodentiefe auf der Geeſt geht ſelten über 6—7 Zoll, in der Marſch erreicht ſie aber oft 10—12 Zoll. Findet man gleich in den meiſten Gegenden des Landes ein ſehr tiefes Pflügen wegen mangelnden Düngers gefährlich, ſo wird doch nach der Bemergelung allgemein etwas tiefer als vordem geackert. Die Winterkornſtoppel wird zur Gerſte im Herbſte mit ſchmalen Furchen und flach gefelgt. Sobald das Land im Frühjahre abgetrocknet, erhält es die Wendefahre. Will man die Saat mit dem Pfluge legen, ſo greift man beim Kehren etwas tiefer als gefelgt worden, ſäet auf die glatt geeggete Furche und pflügt dann die Saat, etwa gleich nach Maitag, flach unter. Zum Hafer nach Gerſte wird in der Regel nur Eine mäßig tiefe Furche gegeben. Den Dreſchhafer ſäet man einfährig auf die etwa 4 Zoll tief gepflügte Fahre. Wo das Land rein und mürbe iſt, wird manchmal die Brachkoppel mit Mengfutter genutzt. Dazu felgt man ſchon im Anfange Septembers, egget noch im Herbſte, fährt im Vorwinter den Dung auf, giebt im Februar die Wendefurche, beegget dieſe ſtark und ſäet im März die Wicken in die dritte Furche. Zum Buchweizen giebt man in den Sandgegenden nur 2 Furchen, wo der Boden aber zähe iſt, wird 3mal dazu gepflügt. Den Lein ſäet man häufig in Dreſch, welchen man den Herbſt zuvor bedüngt hatte, einfährig auf die in mäßiger Tiefe gegebene, beeggete Furche. Auch felgt man das Land wohl ſehr frühe im Herbſte, düngt es im Winter und ackert dann im Frühjahre zur Saat. Wenige wenden es noch vorher und ſäen erſt nach dem dritten Pflügen.

In Mecklenburg waren vordem in der Koppelwirthſchaft durchgehends zwei Brachen, eine Vor- oder Dreſch- und eine Miſt- oder Mürbbrache gewöhnlich. Die Dreſch- (zähe, rauhe) Brache ward im Herbſt aufgebrochen, blieb ungedüngt, und mußte zwei, zuweilen auch drei Erndten aus der Kraft des vermoderden Weideangers, oder wie man es nannte, aus der Ruhe tragen. Darauf brachte man dieſen abgetragenen Schlag wieder ein Jahr, düngte ihn, und nahm nun zwei, gewöhnlich drei Saaten davon: 1) Winterkorn, 2) Sommerkorn, 3) eine beliebige Saat, unter welcher er Nachſchlag hieß. Dieſe ſogenannte Miſt- oder Mürbbrache hat man zum größten Theile eingehen laſſen, und ſomit iſt der characteriſtiſche Unterſchied zwiſchen mecklenburgiſcher und holſteiniſcher Beackerungsweiſe im Grunde aufgehoben. — Das Aufbrechen des Dreiſches wird auch hier wo möglich gern vor Eintritt des Winters, in der Regel mit dem Haken vollfährt. Anfangs Mai nächſten Jahres wird zum Querhaken oder Pflügen geſchritten. Der Werth der Querfurche iſt hier ſo ſehr erkannt, daß auf jedem Boden und zu jeder Frucht immer einmal ums andere eine Querfurche der Längefurche folgt. Nun richtet man es ſo ein, daß die Saatfurche ſtets der Länge nach gegeben wird, weil man bei der Beſamung auf dem äußerſten Ende der Schläge anfängt. — Bei der erſten oder ſogenannten Brachfahre — wie ſie der Mecklenburger nennt — greift der Haken 4 Zoll tief ein. — Iſt dem Acker durch Düngen und Eggen ſein Recht geſchehen, folgt die dritte — Wende- — Fahre, auch mit dem Haken, Ende Auguſt die Saatfurche, häufig mit dem Pfluge. — Das eigentliche Sommerfeld, oder der zweite Schlag nach der Brache erhält in der Regel 3 Furchen. Die Weizen- oder Rockenſtoppel wird ganz flach im Herbſte mit dem Pfluge oder Haken (gewöhnlich doch mit letzterem) gefelgt, und bleibt den Winter über in rauher Oberfläche liegen. Die zweite Furche wird Ende März oder April in gehöriger Tiefe, die dritte Anfangs Mai gegeben, und die Saat, wo man den Pflug gebraucht, meiſtenheils untergepflügt, beim Haken aber obenauf geſäet und dann ſogleich zugeegget, auf leichtern Feldern jedoch auch untergehakt. Wo man den Nachſchlag mit Hafer beſtellt, bricht man die Stoppeln vor Winter um und pflügt oder hakt im Frühjahr nochmals zur Saat; Stoppelrocken im Nachſchlage erhält in der Regel nur Eine Pflugfurche.

Die Pflugarbeit des naſſauiſchen Landwirths wäre gewiß häufig vollkommener, wenn die erſchwerende Bodenbeſchaffenheit ein beſſeres Werkzeug und tüchtigere Handhabung des Ackergeräthes überhaupt geſtattete. In natürlicher Hinſicht ſoviel mehr begünſtiget ſehen wir

die Fruchtfelder im Braunschweigischen und in den anhaltischen Fürstenthümern, mindestens auf allen größeren Gütern, mit eben so großer Sorgfalt, wie in dem angrenzenden preußischen Landestheile bestellt. — Auf dem anhalt-cöthenschen Sandboden gedeiht der Rocken jederzeit am besten, wenn der Acker binnen 12—16 Wochen gebracht, gewendet und zur Saat gepflügt werden konnte. — Auch in Lippe und Waldeck habe ich auf meiner frühern Reise durch beide Provinzen durchgängig lobenswerthen Fleiß bei der Ackerbestellung bethätigen sehen. Desto mehr steht der Landwirth der norddeutschen Hansestädte in dieser Beziehung gegen seine nächsten Nachbaren zurück. Es scheint, man meint hier, der Mist mache den Pflug entbehrlich. Hat dies nun auch gewissermaßen seine Richtigkeit, so ist doch, wie der Augenschein lehrt, die Vernachlässigung desselben hier alles Maaß überschreitend, denn von dem reichsten Acker wird nicht selten statt Korn und Stroh Gras und Unkraut abgefahren.

§. 24.

Das Eggen.

Im Allgemeinen ist dem deutschen Landwirthe wohl vorzuwerfen, daß er das gehörige Maaß beim Eggen verfehle. Nicht selten vergißt man, daß weniges aber tüchtiges Eggen der künftigen Vegetation zuträglicher sei, als zu häufige und völlige Zerstückelung der gedüngten Erdscholle, wenn solche übrigens in dem entsprechenden Zustande der Gahre und Reinheit sich befindet. Auf alle Fälle aber ist es, wie schon früher angedeutet, der Niedersachse, der auf diese Manipulation den meisten Fleiß verwendet. Wir wollen hier gleich das Verfahren des Mecklenburgers, als Vorbild und Muster manches anderen, herausheben. Mit größter Sorgfalt sucht derselbe den Zeitpunkt zu treffen, wo die Schollen bei mäßiger Trockenheit am besten zerfallen. Auf leichterem Boden egget man am liebsten bei trockenem Wetter und völlig ausgetrocknetem Boden. Jedenfalls wird von der Mehrzahl, gleich nach bestellter Sommersaat, von Einigen auch schon früher mit dem kräftigen Auseggen der Brache begonnen. In der Regel läßt man sofort mit leichtern einspännigen Eggen rund eggen. Gegen Johannis folgt dieselbe Arbeit nochmals, und zwar zuerst mit den eisernen, dann mit hölzernen Eggen. Die Wendefahre wird erst kurz vor der Saatackerung mit den hölzernen Eggen einige Male überzogen und, wenn gesäet worden, wird mit diesen anfänglich in die Runde, demnächst die Länge herauf und herunter geegget. In der Regel ebnet man den Weizen- und Rockenacker vor dem Säen durch einmaliges Ueberziehen mit langzinkigen eisernen Eggen. — Das Eggen der Som-

merfrüchte anlangend, ſo mag hier nur bemerkt werden, daß man dieſelben bloß einkabelt, und dabei nicht, wie bei Wintergetreide, in die Länge egget, weil der Vorlangszug in trocknen Jahren die Urſache eines Rückſchlages werden kann, indem die wellenlinicht über Berg und Thal hinlaufenden kleinen Rillen eben ſo viele Waſſerableitungsfurchen bilden. — Ungefähr auf gleiche Weiſe ſehen wir die Operation des Eggens in Brandenburg, in Pommern ꝛc. vollführen. — Unter den preußiſchen Landwirthen zeichnet ſich durch vieles Eggen in einigen Landesgegenden der Weſtphälinger aus. — So pflegt man z. B. im Mindenſchen zum Hafer viermal zu eggen, und es giebt Leute, die es 6—7 Mal dafür wiederholen. — Eigenthümlich iſt in einigen Diſtricten Weſtphalens, z. B. auf dem Münſterſchen Klaiboden und in Rheinpreußen in der Rheingegend das Durcheggen des Weizens im Frühjahre. — Hier (am Rhein) wird auch der Hafer 4 bis 5 Tage, nachdem er geſäet worden, noch einmal durchgeegget und gewalzt. Auf dem Hundsrück iſt das Durcheggen des Spelzes mit gutem Erfolge verſucht. Beiläufig und nachträglich, ſo wird die erſtere Operation auch bei dem, in der Manipulation des Eggens überhaupt excellirenden, Mecklenburger gebräuchlicher. — Zu dem, was wir früher über die Eggearbeit in Baiern und Sachſen bereits beigebracht haben, wollen wir hier nur hinzufügen, daß man im erſteren Lande meiſt den Fehler begeht, die Egge zu wenig zu gebrauchen, was um ſo nachtheiliger wirkt, als die wenige Arbeit noch wegen der meiſt zu kurzen und ganz geraden, ſtehenden Zinken des landüblichen Geräthes, ſehr mangelhaft geſchieht; und daß in letzterer Provinz im Gebirge die Anwendung der Egge mit ſchrägſtehenden Zacken, die ſonſt von ſo vorzüglicher Wirkung iſt, nicht ſelten von der Bodenbeſchaffenheit unterſagt wird. — Bei dem Hannoveraner vermißt man im Calenbergiſchen zum Einbringen der Winterſaat die hölzerne Egge. Auch wäre wohl zu empfehlen, mit der eiſernen Egge abwechſelnd in Schritt und Trab zu eggen. Auffallend ferner iſt, daß man nur in der Länge egget. Daß und warum der Lüneburger ein Freund des wenigen Eggens ſei, iſt ſchon angeführt. Von deſto größerer Wichtigkeit iſt dies Geſchäft im Hohenſteinſchen. Allgemein glaubt man, ſeinen gepflügten Acker nicht genug eggen zu können; ja man hält bisweilen das Eggen noch für unerläßlicher und nützlicher als das Pflügen, beſonders wenn ein unreiner Acker bei trockner Zeit abgeegget werden kann. Sind die Stücken nur einigermaßen breit, ſo wird in die Quere geegget, damit, wo möglich, alles Unkraut herausgeriſſen werde. Bei der Ausſaat hält man es aber für beſſer, nicht zu viel zu eggen, wenn ſonſt

das Land klar ist. — Auch in den Marschen des Königreichs muß die Egge oftmals des Pfluges Meister sein. Was durch und mit selbigem nicht immer bewirkt werden kann — möglichste Pulverung des Bodens — muß durch das Eggen gezwungen werden. Man würde dasselbe zur Vertilgung mancher Unkräuter wirksamer anwenden können, wenn man da, wo es nöthig ist, gleich nach gegebener Pflugart den Acker möglichst zu pulvern suchte. Viele Marsche leiden nämlich von übermäßig vielem wilden Senf, zu dessen Verminderung sich bis jetzt kein Mittel wirksamer gezeigt hat, als das Land so oft als möglich, und so oft eine Saat des Unkrauts hervorgesproßt ist, in der Oberfläche zu erneuern, dabei aber auch möglichst zu pulvern. Beide Zwecke würden durch die schweren Marsch-Eggen ziemlich zu erreichen sein. Aber man versieht es darin vielfältig, daß man das Land nach dem Pflügen zu lange in rauher Furche liegen läßt, während welcher Zeit nur wenig Unkrautgesäme aufläuft, und demselben nach erfolgtem Eggen bis zur folgenden Pflugart zu wenig Zeit übrig läßt, um in Masse hervorwachsen zu können. — Hinsichtlich der Behandlung des zur Herbstzeit gefelgten Landes herrscht, insofern solches im Frühjahre noch mehrere Pflugarten bekommt, nicht überall gleiche Gewohnheit. In einigen Gegenden, namentlich im Lande Hadeln, hält man es für nöthig, diese Pflugart recht sorgfältig zu eggen, zu welchem Ende die große Both-Egge zur Hand genommen wird. In einigen Gegenden, selbst in Ostfriesland, läßt man dagegen die Herbstfelge ungeeggct. Dem eigentlichen Quer-Eggen werden in den allermeisten Marschen durch die vielen Wassergräben zu große Hindernisse in den Weg gelegt. Man hilft sich durch das, auch recht wirksame Eggen in schräger Richtung. Gemeiniglich werden die Eggestriche dergestalt eingetheilt, daß die letzten nach geschehener Besamung der Länge der Aecker nach gezogen werden. Wo man aber die hochgewölbten Landstücke hat, sind die umsichtigern Landwirthe so vorsichtig, den letzten Strich schräge zu ziehen, weil sonst, wenn der Strich der Länge der Stücke nach ginge, das Wasser in den dadurch entstehenden Rinnen zu lange aufgehalten, zuletzt aber zum gewaltsamen Durchbrechen der Rinnen gezwungen und dann die Veranlassung zu Wasserrissen werden würde. Das Rundeggen, obwohl es für vielen Marschboden sehr ersprießlich sein würde, ist völlig unbekannt. Einzelne Landwirthe wenden aber folgendes sehr nachahmungswürdige Verfahren an: Das Land nämlich, welches man durch die nächste Pflugart recht fein zu verarbeiten gedenkt, z. B. zur Gersten- oder Rapssaat, wird gleich nach vollbrachtem Pflügen so fein geeggct, als man es bekommen kann; dann wird die Egge, deren Zähne

auf der obern Seite etwa 3 Zoll herausſtehen, umgelegt, und das Land mit den Köpfen der Eggezähne »zugeſchleift.« Die Wirkung deſſelben iſt groß. Schreitet man zur nächſten Pflugart, ſo findet man, wenn nicht etwa ungeheurer Platzregen Nachtheile hervorgebracht hat, das zugeſchleifte Land höchſt milde, ſo daß man eine vollkommen gute Saatfurche darin pflügen kann.

Es iſt ſchon angedeutet worden, daß die unvollkommene Wirkung der würtembergiſchen Landegge wohl Schuld an der häufigen zu geringen Anwendung der Egge in Würtemberg trägt. — Die fleißige Handhabung der Egge in Kurheſſen conformirt mit den daſigen ſorgfältigen Pflugarten. Das Großherzogthum Heſſen anlangend, ſo hat die Egge in Starkenburg und Rheinheſſen weit weniger Nachhülfe für den Pflug zu beſorgen als in Oberheſſen, weil dort auch in ſchwererem Boden die größeren Schollen nach einem anhaltenden Regen meiſtens von ſelbſt zerfallen; es dürfte dieſes von den vielen, mit dieſem Boden gemiſchten Kalktheilen herrühren, welche bekanntlich das ſchnellere Zerfallen des ſchweren Bodens, vermittelſt der Einwirkung der Atmoſphäre, weſentlich befördern. Ein Acker, der zu naß gepflügt wird, pflegt in Oberheſſen ſelten in demſelben Jahre völlig in Ordnung zu kommen; in Starkenburg dürfen auf beſſerem Boden die Furchen durch nachheriges Austrocknen die Härte eines Steines annehmen, nach einem durchdringenden Regen zerfallen ſie, oder bedürfen nur einer leichten Nachhülfe durch die Egge. Deſto fleißiger wird in den daſigen Sandgegenden wegen der verderblichen Quecken geegget. — Das im Ganzen lockere Gewebe des thüringſchen Bodens vereinfacht und erleichtert auf demſelben die Arbeit des Eggens ſehr. — Der Altenburger iſt zwar in dem Gebrauche der Egge ſehr fleißig, aber das Rundeggen iſt auch ihm unbekannt. Hat der Acker einige Zeit in rauher Furche gelegen, ſo egget man gewöhnlich zuerſt quer über und dann die Länge, friſch gepflügten lockern Acker aber in der Regel zuerſt die Länge und hierauf die Quere, weil die Egge bei der lockern Ackerkrume zu tief in die rauhen Furchen einfiele, wenn zuerſt in die Quere geegget würde. — In Holſtein iſt auf den Gütern faſt durchgängig das Rundeggen im Gebrauch, weniger bei den Bauern, weil dieſe ihre Pferde nicht ſo ſtark angreifen mögen. In den mittleren Gegenden des Herzogthums und in den Marſchen bedient man ſich am häufigſten der Langeggen.

§. 85.

Die Saat.

Wenngleich auch an dieſer Manipulation des Feldbaues in Deutſchland mancherlei Ausſtellungen zu machen ſind, ſo darf man

doch behaupten, daß im Allgemeinen, nach Maaßgabe des gegenwärtigen Zuſtandes unſerer landwirthſchaftlichen Cultur überhaupt, das Geſchäft der Saatbeſtellung mit Ueberlegung und Fleiß beſchafft wird. Man hat namentlich in neuerer Zeit auf die Auswahl des Samens eine ſo nothwendige als rühmliche Aufmerkſamkeit verwandt und in dieſer Hinſicht beſonders den Grundſatz beherzigt, daß ſelbſterzeugtes Samengetreide — obwohl häufig an Güte gegen das fremde zurückſtehend — immer das beſte ſei. Wählt man fremdes Saatkorn, ſo iſt es Regel, das in rauheren Gegenden erzeugte dem milderen Clima zu beſtimmen, nicht umgekehrt, ebenſowohl als Moorfrucht nicht auf Sandboden gedeiht. Längſt lehrte die Erfahrung, daß die unter günſtigen Umſtänden hervorgebrachte Abart auch unter gering veränderten Verhältniſſen ſich noch einige Zeit erhält, daß man aber zu jeder zweiten oder dritten Saat Original-Samen nehmen müſſe. Aus dieſem Grunde bezieht der deutſche Landmann von dem Ruſſen fortwährend viele tauſend Tonnen Leinſamen. — Einbeizungen des Saatkorns zum Schutze gegen zerſtörende Krankheiten, namentlich den Brand, ſind in vielen Gegenden gebräuchliche, in einigen eine allgemein feſtſtehende Regel. Unter den angewandten Mitteln hat der Kupfervitriol die größte Verbreitung gefunden; Befreiung des Ackers von ſtagnirendem Waſſer, frühe Saat mit jährigem und auserleſenem Samen haben ſich als ſicherere und vernünftigere Präſervative erwieſen. — Die beſſern Wirthe ſind jetzt allgemein von den Vorzügen der ſeichten Saat überzeugt; die Ueberzeugung haben hauptſächlich die Verſuche eines Burger, Petri, Ugazy, Voght u. A. verſchafft. Uebrigens werden unter ſonſt gleichen Verhältniſſen größere Samenkörner tiefer als kleinere, in thonigen Aeckern die Sämereien ſeichter als in ſandigen oder torfigen Boden gelegt; und je wärmer, trockner, namentlich aber windiger das Clima iſt, ein um ſo tieferes Unterbringen des Samens findet Statt. Eine ſeichte Saat aber nennt man jene, die nur mit einer halben Zoll dicken Erdſchichte bedeckt iſt; eine mitteltiefe Saat, wo die Erddecke einen bis anderthalb Zoll dick iſt, und eine tiefe Saat jene, die von anderhalb bis drei Zoll in die Tiefe geht. — In den Grundſätzen des Dick- und Dünnſäens herrſcht noch immer eine große Verſchiedenheit der Anſichten. Obwohl wir von dem rationellen Wirthe das Prinzip feſthalten ſehen, kräftigen Boden dünner (ſchütterer), mageren Boden aber dichter zu beſäen: ſo findet man doch ganze Gegenden, die ein entgegengeſetztes Verfahren als nützlich und vortheilhaft erachten, und ſolches durch die laxe Behauptung motiviren, daß kräftiger Boden viel, magerer Boden aber nur wenig abtragen

könne, und daß man daher dem ersten viel, dem zweiten weniger Pflanzen zur Ernährung übergeben müsse. Im Uebrigen verfehlt unser umsichtige Landwirth nicht, bei der Maaßbestimmung der Aussaat auf die Gahrheit der Krume, auf die folgende Pflege der Culturpflanzen, auf die Zeit der Aussaat, auf die Art und Tiefe der Saatunterbringung, endlich auf die Qualität des Samens selbst Rücksicht zu nehmen. Das vollkommenste und älteste Verfahren, die Samenkörner dem Erdboden einzuverleiben — das Legen derselben in geflissentlich gemachte Löcher, deren Tiefe und Entfernung von einander genau bestimmt und gleichförmig gehalten wird, sehen wir in Deutschland, wo weder die Art der Landauftheilung, noch die Bevölkerungsverhältnisse, viel weniger Hungerjahre eine so mühsame Arbeit nothwendig und vortheilhaft machen, nirgends ausführen. Die allgemeinste Methode der Saatbestellung ist das Breitwürfigsäen. Das Unterbringen der ausgestreueten Handsaat geschieht entweder mit der Egge, oder mit dem Pfluge, oder mit dem Schaufelpfluge. In kalten nassen Gegenden, auf bündigem (frischgepflügtem) Boden ist das Eineggen des Samens gewöhnlicher; wo das Clima wärmer, die Gegend trockner, der Boden loser, da verwendet man häufiger den Pflug zu diesem Geschäfte. Die mangelhafte Weise aber, auf welche dieser selbes verrichtet, hat ihn schon häufig einen Stellvertreter in dem Extirpator finden lassen. Maschinensaat findet, wie wir bereits früher bemerkten (vergl. §. 66.), zumeist nur beim Raps- und Rübenbaue Anwendung. Gedrillt d. h. in Reihen gesäet, und während der Vegetation behackt, werden, außer den gedachten und einigen Futtergewächsen, nur Bohnen, Erbsen und Mais; aber auch nur einzeln; bei dem Cerealienbaue gehört die Pferdehackenwirthschaft der Engländer zu den noch größern Seltenheiten. — Die Zeit der Einsaat ist natürlich, nach der Abweichung des Climas, in hohem Grade verschieden. Wenn man in den wärmer gelegenen Gegenden mit der Bestellung der Sommerfrüchte schon im Februar beginnen kann, so darf man in den rauhen Gebirgsstrichen zuweilen im April den Pflug noch wenig auf den Acker bringen. Als Durchschnittsnorm dürfte für die südlichen Districte, und für die niedriger liegenden nördlichen Gegenden der Termin der Frühjahrssaat die zweite Hälfte des März und die erste des April anzunehmen sein. Als mittlere Periode der Herbsteinsaat gilt fast durch ganz Deutschland die letzte Hälfte des September und die erste des October. In den Gebirgsgegenden wird ein halber Monat früher begonnen und beschlossen, so wie man dagegen in den wärmeren Landstrichen selbst im November noch zweckentsprechende

Saatbestellungen vornimmt. Die Vorzüge der frühern Saat des Wintergetreides, namentlich der anticipirte Wachsthum derselben im Herbste, die Nachtheile der nassen und zu trockenen Saatbestellung sieht man nur in den seltenern Fällen und nothgedrungen verkennen. Im Besondern sind die Regeln: den schattseitig liegenden Acker am frühesten, den thonigen früher wie den sandigen, den feuchten früher wie den trockenen, den mageren früher wie den frischgedüngten oder überhaupt humusreicheren zu besäen, keinem Practiker unbekannt.

Dieser allgemeinen Uebersicht von dem Saatgeschäfte lassen wir die Darstellung seiner Ausführung in den einzelnen Provinzen folgen.

Ueberall bedingen die obengenannten Einwirkungen und Ansichten Quantum und Zeit der Aussaat. Im Erzherzogthume Oesterreich im Lande unter der Ens sind z. B. in den besseren Gegenden des Tulnerfeldes, in den fruchtbareren Strecken des Kreises unter dem Mannhartsberge und vorzüglich nach reiner Brache auf das Joch Ackerlandes 1½ bis 2, höchstens 2½ Metzen Winterfrucht hinreichend, während im Steinfelde und in den sandigen und schotterigen Gegenden der Kreise unter dem Wienerwalde und unter dem Mannhartsberge, dann in jenen Strecken, wo der Boden dem Wachsthume des Unkrautes günstiger ist, und auf den Aeckern im Hochgebirge 3 bis 5 Metzen erforderlich sind. Im Großen aber und im Durchschnitte nimmt man 3 Metzen fürs Joch an. In der Gegend von Heiligenkreuz, wo die Aussaat für die Winterfrucht in der Mitte September, für die Sommerfrucht aber im halben April geschieht, rechnet man für ein Joch 3½ bis 4 Metzen, oder 4 bis 4½ Metzen, auch darüber Gerste und Hafer, weil zu wenig Fleiß und Mühe auf die Bearbeitung des Bodens verwendet wird. Im südwestlichen Theile des Kreises unter dem Wienerwalde, in der Nähe des Schneeberges, säet man in den flacheren Theilen von Weizen und Rocken 1½, höchstens 2 Metzen, von Gerste und Hafer 2 bis 2½ Metzen; auf den steinigen Aeckern um Urschendorf, Mollram, Gerasdorf und Peisching von Weizen 3½, von Rocken 2½, von Hafer 1 bis 2 Metzen; um Fischau am Steinfelde beträgt die Aussaat 2 — 3 Metzen sowohl Winter- als Sommerfrucht; im Hochgebirge aber vermehrt sich dieselbe auf 3½ — 4 Metzen; von Haidekorn wird nur ¼ Metzen für hinlänglich gehalten. Auf dem Steinfelde geschieht die Winteraussaat von der Mitte September bis halben October, die Sommeraussaat zu Anfang April; in den Gebirgen aber die erstere in der Mitte September und die zweite zu Anfang Mai, in den Thälern die erstere zu Anfang September und die letztere zu Anfang März. Im Bezirke von Lilienfeld, wo im höhern Gebirge die Winteraussaat gegen Ende August, in

tieferen Gegenden gegen Mitte oder Ende September, die Sommeraussaat vom halben April bis halben Mai stattfindet, verwendet man auf ein Joch 3½ Metzen Korn und bis 4 Metzen Gerste oder Hafer, indem dort wegen der Nachtfröste, die viele Wurzeln aus dem seichten Acker ziehen, dichteres Säen nothwendig ist. In der Nähe von Weitra geschieht die Wintersaat zwischen dem 6. September und 8. October, bei ungünstiger Witterung wohl auch noch später, die Sommersaat aber von der Mitte März bis Ende April, und man rechnet vom Rocken auf trocknen Gründen 3, auf nassen und kalten 4 Metzen, vom Hafer allgemein 4 — 4½, von der Gerste 2½ Metzen. Solche Beispiele ließen sich noch viele anführen, wenn es nothwendig wäre. — Dem steiermärkischen Landwirthe wird durchgehends der Vorwurf einer zu dichten Getreideaussaat gemacht. Man ist im Allgemeinen gewohnt, drei Metzen Weizen, Rocken, Gerste und Hafer, auch unter den günstigsten Verhältnissen, auf das Joch aussäen zu sehen, obgleich man mit dem vierten Theile dieser Menge ausreichte, wenn die Saat durch Menschenhände gelegt, und mit der Hälfte, wenn sie mit einer guten Säemaschine ausgesäet würde. Ersteres ist freilich den gegenwärtigen Umständen eben so wenig anpassend, als man von letzterem noch weit entfernt sein mag; aber so viel dürfte gewiß sein, daß eine übermäßig dichte Saat des Wintergetreides ein minder sicheres Mittel ist, dem Auswintern vorzubeugen, als eine frühe Saat und ein sorgfältiges Unterbringen der Saatkörner; so wie, daß die landübliche übermäßig dichte Haferaussaat auf einem bloßen Vorurtheile beruht. — In Kärnthen säet man im thonigen Boden des Lavantthales und Krapfeldes vom Winterrocken 4 Metzen pr. Joch aus; im Sandboden von Klagenfurt 3 Metzen. Wird die Saat eingeegget, so erachtet man 2½ bis 2⅔ Metzen hinlänglich. — Im Küstenlande werden vom großen Mais, Bregantino (Pregnantino), um den 20. April 10 Maaß Samen pr. Campo (d. h. 960 Wiener Geviertklafter), vom kleinkörnigen Cinquantino 5 Maaß pr. Campo gesäet. — In Böhmen mag das Aussaatsquantum auf dem flachen Lande etwa ⅙ mehr betragen als im dasigen Gebirge. Im Allgemeinen liebt man in Böhmen eine zeitige Winteraussaat. Bis zu Ende September ist das Meiste bestellt, und wenn nicht ungünstige Witterung störend eingreift, so gehört es zu den Seltenheiten, wenn man gegen das Ende des October noch säen sieht.

Wenden wir uns nun nach Preußen, so sehen wir zuvörderst im Brandenburgischen häufig den guten Boden dichter als den leichten besäen. Der Rocken wird viel untergepflügt, oft auch aufgesäet und eingeegget. Die Stärke des Bodens bestimmt hier, welches von bei-

den ſtattfinden ſoll. Man berückſichtigt aber auch gern den trocknen oder feuchten Zuſtand des Bodens bei der Einſaat und die trockene oder naſſe Witterung. Sind Boden und Witterung ſehr dürre, und hat man zum baldigen Regen nicht Hoffnung, ſo pflügt man den Samen oft da ein, wo er in der Regel eingeegget wird; die Zeit der Einſaat iſt 3 Wochen vor und nach Michaelis. Man braucht pr. Morgen 1 bis 1½ Berl. Scheffel. Der Weizen wird in der Regel untergepflügt. Die Ausſaat geſchieht um ſelbe Zeit wie die des Rockens. Man ſäet pr. Morgen 14 Metzen bis 1½ Scheffel. Winterraps und Rübſen fallen höchſtens 2 Metzen in den Morgen. Der Same wird in der Regel vor Bartholomäi eingeegget. Die große Gerſte wird im Frühjahr ſo zeitig als möglich geſäet; man nimmt 1 — 1¼ Scheffel pr. Morgen. Die gleichfalls möglichſt früh beſtellten Erbſen werden in vielen Gegenden mit Sommerrocken untermiſcht gebaut. Man braucht davon pr. Morgen zur Saat 1 Scheffel, wenn 2 Metzen Rocken. Ferner werden geſäet pr. Morgen: von Wicken 1 Scheffel; von Hafer 1 — 2½ Scheffel; von der kleinen Gerſte 1¼ — 1½ Scheffel; von Buchweizen 10 Schffl.; von Linſen 1 Scheffel, in der Regel nur 12 Metzen; von Hirſe höchſtens 3 Metzen; von Lein 2½ — 3 Scheffel. Die Erbſen werden untergepflügt; Wicken mehr obenauf geſäet; der Mitte April geſäete Hafer wird, wenn er einjährig, eingeegget, wenn er zweifurchig, untergeackert; die Ausgangs Mai geſäete kleine Gerſte untergepflügt; der Buchweizen gleichfalls; die Ende April oder Anfangs Mai beſtellten Linſen werden obenauf geſäet. Die Hirſe ſäet man bald in der erſten bald in der letzten Hälfte des Maimondes, die Zeit der Leinſaat aber iſt vom 25. März an bis Mitte Mai. Der früh geſäete Lein giebt gemeiniglich den beſten Flachs. Rigaer Samen wird nicht ſo dicht als Land-Lein geſäet. — In Pommern iſt auf dem beſten Boden die Ausſaat gewöhnlich pr. Magdeb. Morgen an Rocken, Weizen, Gerſte und Erbſen 1 Scheffel 3 Metzen, und vom Hafer 1 Scheffel und 10 Metzen; doch ſäen Einzelne auch ſtärker. Die Winterſaat fängt gegen die Mitte September an, und der Fleißige muß Mitte October fertig ſein. Die Sommerſaat anlangend, ſo bringt man die Erbſen Anfang oder ſpäteſtens gegen die Mitte April, wenn das Land nur eben trocken genug iſt, in die Erde; nachher wird Hafer, und dann die Gerſte geſäet, mit welcher man bis gegen die erſten Tage des Junius fortfährt. — Im ſchleſiſchen Gebirge pflügt man die Saat, beſonders im Frühjahre, häufig unter, und zwar mitunter auch mit dem Ruhrhaken. Die Winterſaat dagegen wird, wenn nicht etwa große Trockenheit das Unterackern rathſamer macht, obenauf geſäet. Indeſſen giebt es auch Ge-

genden, z. B. im Jauerſchen Kreiſe, wo man das Unterpflügen der Winterſaat beinahe zur feſtſtehenden Regel macht, was der fruchtbare und reiche Boden, die gute Ackerbeſtellung ꝛc. rechtfertigen. In der Grafſchaft Glatz hat man im Thale wohl die Gewohnheit, auf mürben Aeckern die eine Samenhälfte unterzuackern, die zweite aber auf das durch den Pflug aufgelockerte Land zu ſäen und einzueggen. Man meint, daß auf dieſe Art der Samen am gleichförmigſten über das Beet verbreitet werde. Die Einſaat des Wintergetreides geſchieht hier Mitte September; die des Hafers Mitte April, der Gerſte Ende Mai. Den Hafer pflegt man in den im Herbſt geſtürzten Acker einzueggen, die Gerſte zur einen Hälfte einzuhaken und zur andern auf die Hackfurche zu ſäen und einzueggen. Auch Erbſen, Wicken ꝛc. pflegt man auf letztere Weiſe zu beſtellen, indem man $^2/_3$ des Samens untergeackert, $^1/_3$ aber auf die Furche ſtreuet und mit 2 Strichen einegget. Im Mittelgebirge erachtet man das Unterackern des Winterkorns nur an wenigen Orten, wo die Ackerkrume tief genug iſt, für nützlich. Da der hieſige Einwohner größtentheils Brot aus Gerſte und Hafer gemiſcht conſumirt, ſo wird die Gerſte bald bei der Ausſaat unter den Hafer gemengt. Dieſes Gemenge ſäet man gegen Ende des April oder Anfangs Mai, und zwar rechnet man 20 Bresl. Metzen auf 1 Magdeb. Morgen. Erbſen ſäet man hier 18 Metzen, Wicken eben ſo viel auf den Morgen. Auf dem hohen Gebirge bringt man den Rocken ſchon um den 24. Auguſt ein. Auf einen Morgen ſind 24 — 26 Metzen erforderlich. Der Samen wird eingegget. Den darauf folgenden Flachs ſäet man Mitte Mai, und das Sommerkorn oder Sommerkorngemenge im dritten Felde gleichfalls im Maimond obenauf. Die Beſtellung der vierten Saat, des Hafers, findet Anfangs dieſes Monats Statt, und zwar wird ſelber untergepflügt ꝛc. — Die Tiefe des Samens variirt in dieſen Gegenden zwiſchen $^1/$ und 4 Zoll, je nach der verſchiedenartigen Methode des Einbringens. — In der Provinz Sachſen ſäet man an vielen Orten ſowohl Weizen als Erbſen ungewöhnlich ſtark, weil man dadurch bei letzteren mehr und feineres Stroh, bei erſterem aber neben einer größeren Strohmaſſe auch mehr Korn zu gewinnen meint. Das Ausſaatsquantum ſteigt beim Weizen auf über 25 Metzen, bei den Erbſen auf 29 Metzen pr. 180 □.-Ruthen, wenn man an andern Stellen mit 20 Metzen Weizen und 19 Metzen Erbſen glaubt ausreichen zu können. — Die weſtphäliſchen Säemethoden anlangend, ſo ſehen wir im Münſterſchen auf dem Klaiboden die Weizenſaat Mitte October vornehmen, wenn der Rocken Michaelis, die Gerſte um Mai, Hafer Ende April oder Anfangs Mai, Erbſen aber Anfangs April ge-

ſäet werden. Man ſäet an Weizen, Rocken, Gerſte und Hülſenfrüchten einen Scheffel und an Hafer anderthalb Scheffel auf den Morgen. Auf dem daſigen Sandboden nimmt die Rockeneinſaat auch um Michaelis ihren Anfang, und dauert bis im December. Man nimmt 1¼ Scheffel auf den Morgen. Vom Hafer, der im März oder April geſäet wird, ſäet man die Hälfte mehr, auch wohl noch einmal ſo viel Samen als vom Rocken. Das Ausſaatsquantum des von der Mitte des Februar bis Ende März beſtellten Sommerrockens iſt dagegen gewöhnlich etwas geringer, nur auf ſchwerem naſſen Boden ein weniges mehr als vom Winterkorne. Die Zeit der Sommerweizen-Einſaat dauert vom 23. April bis 2. Mai. Auf naſſem Boden läßt er ſich auch etwas ſpäter ſäen. Man nimmt ein Viertheil weniger Saatkorn als man Rocken nehmen würde. Buchweizen ſäet man in der letzten Hälfte des Mai, 1 Scheffel pr. Morgen (0,64 nach preuß. Getreide- und Flächenmaaße). Das Quantum der Kleeeinſaat iſt nach den Gegenden ſehr verſchieden, 8, 9, 10 Pfund iſt das gewöhnlichſte. — Im Paderbornſchen ſäet man an der Weſer vom 1. bis zum 25. Octbr. In der Warburger Börde iſt die beſte Saatzeit 14 Tage nach Michaelis, und auf dem Sendvelde 14 Tage vor Michaelis. Bei Nieheim fällt ſie auf den Berglanden gegen den 8. September, in der Fläche aber um Michaelis. Die Ausſaat vor Michaelis fordert einen, die ſpätere ¾ Scheffel Körner, doch nimmt man auch ⅘ auf dem Sendvelde, obgleich da ſehr früh geſäet wird. Mit dem Haferſäen wird in der Warburger Börde Ende April, und mit der Gerſte den 24. Mai der Anfang gemacht. Erbſen, Bohnen, Wicken ſäet man bald früh, bald ſpät. Bohnen werden auf den Morgen 2 Scheffel, Erbſen 1⅓ Sch., Wicken ⅘ Sch. gebraucht. Der Klee wird im April, Mai, auch wohl im Januar über das Wintergetreide, durchgehends aber unter die Gerſte gebracht. Man nimmt 7, 8—10 Pfd. Samen auf den calenb. Mrg. — Im Fürſtenthum Minden iſt die Saatzeit des Rockens auf dem ſchweren und fetten Boden an der Weſer und in der ganzen Richtung von Minden nach Lübeck und von da nach Oldendorf um Michaelis. In dem unebenen Theile der Provinz fängt ſie mit dem halben October an und dauert zur Mitte des November. Würde man früher ſäen wollen, ſo würde die Saat ſchnell aufſchießen und im Frühjahre zurückbleiben. Die allgemeine, allhier durch Erfahrung beſtätigte Regel iſt, daß der Rocken vor dem Winter nur etwa fingerlang ſein darf, oder (nach dem Ausdrucke der Landleute) daß er wie die Stacheln einer Hechel aus dem Boden hervorſtehe. Man nimmt hier nie das Saatkorn von gedüngtem Rocken auf. Der Hafer wird in der Regel nicht vor dem 1. Mai geſäet, oder wenn die Buchen ausbre-

chen. Die Zeit der Gerſtenſaat iſt in der letzten Hälfte des Mai bis Anfang Juni. Ein altes Sprichwort ſagt: »Man könne noch zur Gerſte pflügen, wenn bereits die Rockenblüthen in die Fuhr fallen.« Und ein anderes: »Man könne die Gerſte in 9 Wochen aus dem Sack und wieder in dem Sack haben.« Das Quantum der Einſaat iſt gemeiniglich ¼ oder ⅕ weniger als man an Rocken gebrauchen würde. Vom Klee, den man am häufigſten unter die Gerſte ſäet, nimmt man 7 — 8 Pfd. auf den Morgen, vom weißen, unter den Hafer gebrachten, Klee 6 Pfd. Der hier einen Hauptgegenſtand der Cultur bildende Lein hat eine ſehr verſchiedene Einſaatszeit. Beinahe ein jeder Ort hat ſeine Abweichungen. Man findet häufig, daß in Gärten auf kleinern oder größern Flecken vom 25. März an, je nachdem es die Witterung früher oder ſpäter zuläßt, Lein geſäet wird, der ſchön geräth; im Felde aber iſt die Saatzeit die letzte nach der Gerſte. Bei Minden wird um Maitag geſäet. In der Grafſchaft Ravensberg 10 — 14 Tage ſpäter. In der ſüdweſtlichen Gegend iſt der letzte Tag des Mai der erſte Leintag, und dann hält man mit dem Säen an bis zur Mitte des Junius. Um dieſe Zeit fängt es dann erſt im lippeſchen Lande an, und dauert daſelbſt bis Ende Juni. Das Einſaatsquantum iſt eben ſo verſchieden. Auf einen Morgen Landes ſäet man von altem Samen in der Regel das Doppelte, was an Rocken darauf fallen würde, weil man vorausſetzen muß, daß nicht jedes Korn aufgeht und kräftig genug iſt. Bei neuem Samen unterſcheidet man wieder die Arten deſſelben, und glaubt, daß man mit Windauer und Rigaiſchen Samen weiter reiche als mit dem aus der Libau. Bei dem neuen oder fremden Samen kann man bei der Einſaat, je nachdem der Samen beſſer oder ſchlechter, reiner oder unreiner iſt, ¼ bis ⅓, wohl gar ⅖ erſparen. Man iſt in neuern Zeiten hierin klüger geworden als vor 60 Jahren, wo in der Regel dicker geſäet wurde, viel Flachs zurückblieb und nicht aufkommen konnte. Bei dem echt ſeeländiſchen Sacklein reicht bei gehörig zubereitetem Lande 1 Berl. Scheffel oder 80 Pfd. auf einen Morgen Landes zu. — In Tecklenburg ſäet man auf einen Magdeb. Morgen $1\frac{1}{2}$ Scheffel Weizen, eben ſo viel Rocken, Sommergerſte und Erbſen, 2 Scheffel Hafer und ¾ Scheffel Buchweizen. Die Zeit der Winterſaat fängt mit dem 20. September an und dauert bis 8 Tage nach Michaelis. Den Hafer ſäet man auf trocknen Boden Ende März oder Anfangs April; auf naſſen aber erſt Anfangs Mai. Gerſte auf trocknen Boden Ende April und Anfangs Mai, auf naſſen zu Ende dieſes Monats. Buchweizen vom 5. bis zum 20. Mai. — Im Ravensbergiſchen iſt die Beſtellung der Leinſaat beſonders intereſſant, und wir werden ſpäter Gelegenheit

haben, dieſelbe ausführlich darzuſtellen; hier nur folgende Daten über Termin und Quantum der Einſaat: Erſterer iſt an einigen Orten um den 25. Mai, an anderen ſäet man vom 12. zum 18. deſſelben Monats. Man bringt einen Scheffel auf 160 □.-Ruthen. Eine Tonne Leinſamen wiegt 162 Pfd. und hält 2 Scheffel. Auf einen Morgen fallen alſo 121½ Pfd. reiner Samen. Von inländiſchem Samen aber wird (wie bereits oben angedeutet) mehr genommen. — Auf dem Hellwege der Grafſchaft Mark iſt die

Zeit der Einſaat und der Bedarf an Saatkörnern

beim Weizen die letzte Hälfte des October .	¾	Berl. Schffl. pr. Mrg.
» Rocken die erſte » » » .	1	» » » »
bei der Wintergerſte Ende September . .	1½	» » » »
» » Sommergerſte Anfangs Mai bis Anfangs Juni	¾	» » » »
» dem Hafer Anfangs April — Anf. Mai	1⅓	» » » »
» den Erbſen » » » » »	¾	» » » »
» » Bohnen Anfangs April	1	» » » »

In Rheinpreußen iſt in der Rhein- und Moſelgegend die Saatzeit des Wintergetreides von der Hälfte September bis zur Hälfte October. Auf dem Maifelde muß die Saat des Rockens vor Michaelis beendigt ſein. Sommergerſte wird in der erſten Hälfte des April geſäet, der Sommerweizen etwas ſpäter, der Hafer gegen Ende März. Wicken und Linſen beſtellt man in der Moſelgegend in leichterm Felde auch um letztgedachte Zeit, Erbſen aber in der Hälfte April, und nimmt man hiervon noch ein Mal ſo viel Samen als man vom Rocken nehmen würde. Buchweizen wird im Mai, die Bietsbohne gleichfalls in dieſem Monate, wenn keine Fröſte mehr zu erwarten ſind, beſtellt. Letztere erfordert ⅕ oder ⅓ weniger Einſaat als der Rocken. Ueber den Rocken ſäet man Klee im März und nimmt 7 — 8 Pfd. auf den Rheinmorgen, wenn es einzelne Grundſtücke ſind; da wo aber ein großes Kornfeld zuſammenliegt, reichen 5 — 6 Pfd. hin. Vom weißen Klee braucht man bei einzelnen Stücken 5 — 6 Pfd. Samen, bei größern Maſſen nur 4 Pfd. Die in der Moſelgegend häufig vorkommende Luzerne ſäet man unter Sommergetreide und nimmt 16 — 18 Pfd. Samen. Die Einſaat des in der Rheingegend vorkommenden Rapſes geſchieht in der letzten Woche des Juli oder in der erſten des Auguſt. Man nimmt 3 Pfund auf den hieſigen Morgen. — Die Saatzeit des Wintergetreides ſtimmt im Jülichſchen mit der obigen überein. Zu Aldenhoven ſäet man den Kartoffelweizen erſt um Allerheiligen. Man nimmt einen halben bis ¾ Berl. Scheffel Weizen auf den Cöln. Morgen. An einem andern

Orte schlägt man die Aussaat auf 50 Pfd Weizen an. Man hat das besondere Princip bei dem Sommergetreide, sowohl der Gerste als dem Hafer, weniger Samen auf mageren als auf fetten Boden zu nehmen; obgleich man beim Wintergetreide das Gegentheil thut. So nimmt man z. B. zum Kleehafer 4 und zum Haferstoppelhafer nur 3 Faß Einsaat. Auf gutem Boden säet man den Hafer den 14. April, auf magerem den 8. oder 9. Mai. Die Pferdebohnen werden zu Ende April eingebracht; in Aldenhoven gar Anfangs Mai. Man will sich nicht gut bei früherem Säen befinden. Der Samen wird 4 — 5 Zoll tief untergepflügt. Den Klee säet man durchgehends über das Wintergetreide, und nur die wenigen Dreifelderwirthe, die man hier findet, streuen ihn in das Sommergetreide. Man nimmt 6, 7 bis 8 Pfund Samen auf den Cöln. Morgen. Vom Lein (der beiläufig nur in den Kreisen Geilenkirchen und Erkelens in einer bedeutenden Menge gezogen wird) braucht man 4 Faß (à 30 Pfund), also 120 Pfund Leinsamen auf den Morgen. — Auf dem Hundsrück beginnt die Saatzeit des Rockens den 8. September. Der Morgen Landes wird mit 140 — 150 Pfund, und mit einem eben so starken Gewichte Haferkörner besäet. Der Klee wird, zu 12 — 16 Pfd. pr. hies. Morgen, über das Sommergetreide geworfen, und zwar 8 bis 13 Tage, nachdem der Hafer gesäet worden. Man bedient sich viel des Leinsamens aus Riga und von der Gocher Haide aus dem Cleveschen, und unterscheidet den langen und kurzen (Willich) Lein. Jener wird Anfangs Juni, dieser Ende März und Anfangs April gesäet. — In der Eifel, wo, neben dem Rocken, Hafer und Kartoffeln häufig die ganzen Culturgegenstände sind, ist die Saatzeit des Hafers im April, und das Einsaatsquantum davon 3 Scheffel; nach Kartoffeln reicht man mit 2 Scheffeln aus. Die Saatzeit des Rockens fängt (zu St. Vith) 8 Tage vor Michaelis an und dauert bis halb October.

Die Verschiedenheit in den Aussaatsprincipien, welche wir bisher gewahr wurden, wiederholt sich in Baiern. Sie gründlich darzustellen, gebricht es uns eben so sehr an Daten als an Raum. Eine Durchschnittsnorm zu geben, ist selbst für gar nicht große Landstriche schwierig. Wir wollen dies durch ein Beispiel belegen. In den Kreisen Oberfranken und Mittelfranken säen einige Landwirthe in fruchtbaren Gegenden bei früher Aussaat auf den Morgen *) Landes:

*) 1 Morgen hält 360 Q.-Ruthen = 44156 Par. Fuß = 1,8248 preuß. Morgen.

	Nürnberger Metzen *)
von Rocken und Weizen	5½ — 6 und noch mehr
von der Gerſte	6½ — 7
von Dinkel und Hafer	12½ — 13
und andern bei ſpäter Saatzeit in dürftigem Lande nur	
von Weizen	3
von der Gerſte	3 — 3½
von Rocken	3 — 4
von Hafer	3 — 4

Obwohl die Landbauer mehrerer Diſtricte, ihren Erfahrungen nach, ſchlechtes Land ſtärker als gutes beſäen, ſo iſt doch der größte Theil anderer Meinung. Ueber die mangelhafte Behandlung des Samens, namentlich die vernachläſſigte Reinigung deſſelben von Unkrautſämereien, dann den ſeltenen Austauſch des Saatgetreides, haben ſich ältere Kenner der hieſigen Landbauverhältniſſe zum öftern ausgeſprochen. Winter- und Sommerfrüchte werden durchgängig untergeſäet, und man bedient ſich folgender Methode: Man rainet das Beet an, ſäet alsdann die Hälfte der Saat, ackert hierauf die Rainbalken aus, und beſäet das ganze Beet mit der zweiten Hälfte des Samens, demnächſt alles eineggend. Oder: man ziehet nur eine Furche, ſäet alsdann den Samen auf dieſe und auf die drei noch unberührten Furchen, und ackert hierauf das Beet fertig. Hierdurch wird der Samen gleicher vertheilt; er kommt tiefer zu liegen als bei erſterer Art, und man findet keine leere Stellen. In kalten, derben, thonigen oder lehmigen Feldern wird von den beſſern Wirthen obenauf geſäet und die Saat eingeegget; gewöhnlich aber ſäet man gern ⅔ unter und ⅓ obenauf. — Auf den baierſchen Staatsgütern (im Kreiſe Oberbaiern), wo man einen großen Theil der Getreidekörner mit der Fellenbergiſchen Maſchine ausſäet, und jedes Korn zur gehörigen Tiefe in den Boden kommt, rechnet man im gedachten Falle das Maximum der Ausſaat durchgängig nur zu 1½ Metzen pr. Tagewerk. Auf dem Hauptgute Weihenſtephan beſtellt man den Morgen Bohnen mit 2 Metzen, den Morgen Weizen mit 1¼ Metzen, Gerſte mit 1¼ Metzen, Klee mit 8 Pfd., 30 Morgen Raps mit 3 Metzen Samen; den Morgen Rocken mit 1½ Metzen, den Morgen Hafer mit 3 Metzen ꝛc.

Die ſächſiſche Saatbeſtellung ſcheint durchgängig zu bekunden,

*) Die Metze Rocken = 1002,38 Par. Cubikzoll = 0,3618 preuß. Scheffel; die Metze rauhe Frucht (Hafer, Gerſte und Dinkel oder Spelz) = 926,88 Par. Cubikzoll = 0,3345 preuß. Scheffel.

daß der Landmann das Princip, mit der ſteigenden Bodencultur den Saatbedarf zu beſchränken, als richtig anerkennt. Verhältnißmäßig iſt hier dennoch in manchen Gegenden, wegen der vorkommenden ſchmalen Beete, das Ausſaatsquantum ſtärker als in den benachbarten preußiſchen Provinzen. Die Saatzeit des Wintergetreides dürfte von der allgemein üblichen wenig abweichen. — Im Erzgebirge und Voigtlande ſäet man die Gerſte gegen das Ende des April bis zur Mitte des Mai, und pflügt ſie ſeicht unter. Viele ſäen auch obenauf, Andere bringen nur den halben Samen mit dem Pfluge unter, und ſtreuen die Hälfte des Samens hinter dem Pflug her auf das aufgeackerte Feld aus. Wie die Gerſte am liebſten im Anfange des Mai, ſo ſäet man den Hafer gern in der Mitte April, bei günſtiger Witterung auch ſchon im März. Er wird eben ſoviel obenauf geſäet als untergeackert. Erbſen und Wicken bringt man gern ſchon Anfangs März in die Erde. — In der Auswahl und Behandlung des Samens, namentlich in einem angemeſſenen Samenwechſel, hat man neuerer Zeit rühmliche Fortſchritte gemacht. Bei letzterem nimmt man darauf Bedacht, das Saatgetreide von einem kräftigern Boden, der aber unter gleichen climatiſchen Verhältniſſen liegt, zu beziehen. Für ſolche Aecker, deren Krume aus verwittertem Gneiß beſteht, ſucht man ſich Samen aus Gebirgsgegenden zu verſchaffen, wo die Ackerkrume aus der Verwitterung des Thonſchiefers, des Granits, Sienits und ähnlicher Steinarten beſteht.

Dieſe Aufmerkſamkeit auf die zweckmäßige Wechſelung des Saatkorns wird im Ganzen auch bei dem hannöverſchen Landbauer, ſelbſt da, wo man ſie ſchwerlich ſuchen möchte, nicht vermißt. Werfen wir zuerſt einen Blick auf die ſterilſte Partie des Königreichs, die Hochmoore, ſo ſtimmen alle Anbauer derſelben darin überein, daß man dort nur ſolchen Rocken ausſäen müſſe, welcher auf Moorboden erbaut ſei, denn ſo oft man es verſucht habe, die Saat vom Sand- oder Lehmboden zu nehmen, eben ſo oft ſei auch die Rockenerndte ſchlecht ausgefallen. Auf den Hochmooren des Lüneburgſchen, Bremenſchen, Verdenſchen und Hoyaſchen bewerkſtelligt man die Rockenausſaat ſchon ſehr früh, im Anfange September, auf den bentheimiſchen, lingenſchen, meppenſchen und oſtfrieſiſchen Mooren dagegen ſäet man ihn erſt zu Anfange October, und ſo wie man dort dafür hält, daß nur die frühe Saat gerathe, iſt man hier von ihrem Mißrathen überzeugt. Die Urſache davon liegt zum Theil in der Art der Entwäſſerung des Moorbodens, zum Theil aber auch im Clima. Der zweite und faſt mögliche Culturgegenſtand der Hochmoore neben dem Rocken, der Buchweizen, wird hier in die noch warme oder heiße Aſche des gebrannten Erdreichs geſäet und hierauf das Feld geegget, für

welche Operation man sehr eingenommen ist, indem man durch die Erfahrung belehrt worden ist, daß der Buchweizen besser darnach geräth, als wenn man das Eggen bis auf den nächsten Tag verschiebt. — In den leichtesten Geestgegenden kommen hinsichtlich der Saatbestellung auch nur die beiden vorgenannten Früchte in Betracht. Wir haben noch zu bemerken, daß man hier häufig gar keine bestimmte Saatzeit des Rockens hat. Im Lüneburgischen säet man diesen von Michaelis bis Ende Februar, wenn die Witterung es erlaubt. Doch glaubt man an einigen Orten, der Rocken müsse entweder um Michaelis, oder erst nach Martini gesäet werden, die Zwischenzeit sei ungünstig, und einige genaue Beobachter wollen die Richtigkeit dieser Regel bestätigt gefunden haben. Man säet den Rocken gewöhnlich sehr stark ein, auf 120 □.-Ruthen meistentheils 3 Himten. Zur Aussaat wählt man überdies den Rocken im 2ten Jahre nach der Düngung, weil dieser kleinkörniger sei, und man also der Maaße nach weniger gebrauche. Die Richtigkeit dieses Grundsatzes lassen wir dahin gestellt sein. — Im Calenbergischen säet man kurz vor oder nach Michaelis 2, auch 2¼ Himten Rocken auf den Morgen Landes. Das früheste Sommerkorn ist hier die Bohne, deren Aussaatsquantum 3 Himten pr. Morgen beträgt. Erbsen werden fast um dieselbe Zeit, spätestens Ende April, und zwar 2 Himten, Linsen auch gleichzeitig zu ½ Himten pr. Morgen ausgesäet. Leinsamen pflegt man alle 5 Jahre mit neuem Rigaischen zu wechseln. Die Aussaat geschieht Ende Mai, und zwar nimmt man von neuer Saat 3½ Himten, von alter 4 Himten auf den Morgen. Hafer wird hier nach der Bauerregel gesäet, sobald die Buche ausbricht, mithin im Anfange des Mai; der Saatbedarf ist 3 Himten. Gerste wird vom 11ten Mai an gesäet; die Einsaat ist 2 Himten. — Im Hohensteinschen ist die Zeit der Wintersaatbestellung 14 Tage vor und nach Michaelis. Früher bestellt wird der Rocken gewöhnlich leicht, und leidet oft vom Froste in der Blüthe; später bestellt, ist gewöhnlich eine halbe Mißerndte, weil das Clima etwas rauh ist. Auf den Acker (à 160 □.-Ruthen, 120 calenberger Ruthen = 140 hohensteinsche) wird sowohl Rocken als Weizen 1½ Scheffel oder 2 Himten gesäet, bei später Saat ¼ Scheffel mehr. Die Bestellzeit der Gerste ist vom 12. bis letzten Mai, höchstens 4. Junius. Man säet auf den Acker ebenfalls 1½ Scheffel oder 2 Himten, sowohl von der Gerste als vom Hafer, von welchem man März-, von der Mitte April bis zum 4. Mai eingebrachten, und Sommerhafer, vom 1. bis 12. Mai gesäeten, unterscheidet. Die Bestellzeit der Bohnen, Erbsen und Wicken ist von der letztern Hälfte des März an bis gegen Ende des April; von ersteren gehören 2 Scheffel, von letzteren 1½ Scheffel auf

den Acker. — Auch in den Marſchen Hannovers wird alles Korn breitwürfig ausgeſäet, bloß Bohnen ſieht man in Reihen. Beiläufig, ſo bedient man ſich zu dieſem Geſchäfte nicht wie in andern Gegenden des Sackes, ſondern eines Armkorbes. In Hinſicht der Stärke der Ausſaat iſt man ziemlich allgemein der Meinung, daß fettes Land ſchwächer beſäet werden müſſe als mageres. Je früher die Einſaat, je geringer die Quantität, je ſpäter um ſo ſtärker dieſelbe, iſt allgemeine Regel. Bohnen pflügt man gewöhnlich unter; andere Gewächſe ſelten, ſondern ſäet ſie über die rauhe oder ein wenig übereggete Furche, und egget ſie ein. Nachſtehend eine Ueberſicht der Saatzeit und des Ausſaatsquantum in den verſchiedenen Diſtricten:

		Saatzeit	Einſaat
Weizen	In den Flußmarſchen an der Elbe und Weſer .	Medio September bis 15. October.	
	Im Oſtfrieſiſchen . . .	nach Brache oder nach Raps die erſte Hälfte des October in Torfland die letzte Hälfte dieſes Monats.	1¾ — 2¼ Himt. pr. calenb. Mrgen.
Rocken	In den alten Provinzen .	15. bis 30. Sept.	2 Himten pr. Morgen
	In Oſtfriesland . . .	ſpäter.	
Wintergerſte	Durchgängig	18. bis 30. Sept.	1¾ — 2¼ Himt. pr. M.
Somm.-gerſte	—		
a) 2zeilige	. . . . .	erſte Hälfte Mai	2 Himten pr. M. (in Oſtfriesl. vielfältig ¼ mehr)
b) 4zeilige	. . . . .	letzte » »	
Hafer	Im Hoyaſchen	erſte Hälfte April	
	In Oſtfriesland		
	Brau-Polder Hafer .	zeitig im April	Um die Hälfte ſtärker als die des Rockens.
	Futterhafer in cultivirtem Lande . . .	erſte Hälfte Mai	
	Futterhafer in Neubruch	im April	¾ mehr
Bohnen	Elbe- und Weſermarſchen	Ende März	der Haferſaat gleich, von der kleinen Art ¼ weniger.
	Oſtfriesland	15. April	
		15. Mai	
Erbſen	Durchgängig	letzte Hälfte April	
Hanf	—	letzten Tage im April	4 Ht. pr. M.

Auch im Würtembergiſchen iſt die Saatzeit der Hauptwinterfrucht, des Dinkels, dem Eingangs dieſes §. angegebenen allgemeinen Termine für ganz Deutſchland entſprechend, in den nächſten Tagen vor und nach Michaelis; die Rockenſaat geſchieht etwas früher, die Sommergetreideſaat findet in der zweiten Hälfte des Monats März Statt. Man ſäet durchſchnittlich:

Weizen	auf 1 Morgen	3,0 Simri	
Dinkel	» » »	6,0 »	(nach Klee 7)
Rocken	» » »	2,4 »	
Gerſte	» » »	3,0 »	
Hafer	» » »	4,0 »	
Bohnen	» » »	3,0 »	
Erbſen	» » »	2,5 »	
Wicken	» » »	2,5 »	
Linſen	» » »	1,4 »	
Raps	» » »	0,16 »	(mit der Drillmaſchine)
Mohn	» » »	1½ Schoppen.	

In der Rheinpfalz beträgt die Ausſaat der Hauptbrotfrucht, des Spelzes, wenn man neue Frucht wählt, 11 — 12 Sra. auf den Morgen. Man ſäet am liebſten gegen Ende September. Merkwürdig iſt die verbreitete Meinung, daß es keinen Nachtheil bringe, ſchlechtere Frucht zur Ausſaat zu wählen. Vielleicht erklärt ſich dies daraus, daß die Leichtigkeit des Samens in der Regel nicht im Korne ſelbſt, ſondern in den Hülſen ihren Grund hat. Die mittlere Ausſaat der (zweizeiligen) Gerſte beträgt ¾ Malter. Man nimmt ſie möglichſt früh, mitunter ſchon im Februar vor. Vom Klee ſäet man hier 3 — 4 Maaß auf den Morgen (2¾ — 2⅞ Quart in preuß. Maaßen), in Gerſte, Hafer, oder auch wohl in Wintergetreide. Nachträglich, ſo findet daſſelbe Einſaatsverhältniß im Würtembergiſchen Statt.

In Heſſen-Darmſtadt rechnet man in der Provinz Starkenburg zur Ausſaat pr. Morgen: an Spelz 5 Simmer, an Weizen 2 S., an Gerſte 2½ Simmer und an Korn 2 Simmer; hiernach läßt ſich ſo ziemlich das Quantum der übrigen Fruchtgattungen beſtimmen. — In Oberheſſen pflegt man pr. Morgen etwas mehr als 1½ Simmer Weizen und Rocken, nicht ganz 2 Simmer Hafer und 1½ Simmer Gerſte zu nehmen. In Rheinheſſen werden auf den Morgen ½ Malter Korn, Gerſte etwas mehr, Spelz 1 Malter, Hafer 3 Simmer geſäet. — Ein Bedürfniß bei der hieſigen Saatbeſtellung iſt im Allgemeinen wohl ſorgfältigere Reinigung des Saatgetreides.

Auf letzteres Requisit hält der holsteinische Landwirth sehr, mindestens giebt es nur einzelne Wirthe, welche sich hierin Nachlässigkeiten zu Schulden kommen lassen. So wie mit der Leinsaat, wechselt man auch gern mit dem Samen anderer Getreidearten, besonders des Winterkorns. Man rühmt namentlich die oldenburger und mehr noch die hasselburger Saat. In der Regel sind die Wanderungen vom Süden nach dem Norden erfolgreicher. Die zweite Erndte nach dem Wechsel wird am meisten geschätzt. In den Marschen wird der Nordstrander Weizen zur Saat gesucht. Dieser ist von holländischer Abkunft und weißer Art; man hat aber zwei Varietäten, nämlich eine mit und eine ohne Grannen; zuweilen erhält man beide vermischt. — Die gewöhnliche Saatzeit für Weizen ist hier kurz vor oder bald nach Michaelis, nachdem man zuvor die Rockensaat beendigt hat; Gerste säet man Ende April oder Anfang Maimonats, Hafer gern so zeitig, als die Beschaffenheit des Landes es erlaubt, Erbsen von allen Feldfrüchten am frühsten, Buchweizen in der letzten Hälfte des Mai, Raps in den ersten Tagen des Augustmonats ꝛc. Von diesem letzteren bringt man auf 240 Q.-Ruthen 2 — 3 Kannen, vom Weizen auf 260 — 280 Q.-Ruthen eine Tonne, vom Rocken auf 240 — 260 Q.-Ruthen eine Tonne, von der Gerste auf 280 — 290 Q.-Ruthen, von Hafer nach Beschaffenheit des Bodens und der Saat 1½ — 2½, von Erbsen auf 240 — 260 Q.-Ruthen 1, vom Buchweizen endlich auf 240 Q.-Ruthen ½ Tonne Samen. Das Unterpflügen des Wintergetreides ist hier nirgends gebräuchlich; wohl aber werden Gerste, Erbsen und Hafer, erstere beiden fast allgemein untergeackert und demnächst aufgeegget. Einzeln wird auch wohl der Buchweizen untergepflügt. Vom Klee säet man zur Weide (rothen und weißen vermischt) 12 — 14 Pfund auf 240 Q.-Ruthen.

Auch der Altenburger hält sehr darauf, möglichst reinen vollkommenen Samen auszusäen. Eintauschung des Saatkorns aus andern Gegenden ist bei Einigen nicht selten. Dahingegen herrscht mitunter noch das leidige Vorurtheil, guten reich gedüngten Boden stärker als den schlechteren mageren zu besäen, haben gleich die meisten und bessern Landwirthe sich von dieser unsinnigen Maxime losgesagt. Vom Rocken säet man 14 — 16 Metzen auf einen altenburgischen Acker; der frühgesäete wird dünner als der spätgesäete ausgestreut. Gemeiniglich säet der Altenburger auch den Acker, der als leere Brache behandelt wurde, dünner als den, welcher Erbsen und dergleichen unmittelbar zuvor trug. Der Weizen wird meistens noch etwas dünner als der Rocken gesäet; in die Rapsstoppel und in die Brache nimmt man mitunter nur 10 — 12 altenburger Metzen auf den altenburger Acker. Die Gerstesaat con-

formirt in der Regel mit der des Rockens. Die Haferſaat geſchieht am ſtärkſten, über 1 — 1¼ Scheffel auf den Acker; Erbſen und Wicken ſäet man hingegen oft dünner als Rocken, 12 — 14 Metzen pr. Acker. Die Altenburger ſind, nach Schmalz's Urtheil, ſehr gute Säeleute, viele verſtehen es, daß auch die dünnſte Saat ganz egal ſteht, und weder Blößen noch zu ſtarke Stellen ſich finden laſſen. Darum kann bei ihnen ſchon eine dünne Ausſaat ſtattfinden.

Letzteres findet durchaus ſeine Anwendung auf die mecklenburger Saatbeſtellung. Der hieſige Landbauer iſt ein ungemein geſchickter Säemann. Er ſäet mit beiden Händen, weshalb das Zuſammenwerfen der Körner hier ſeltener wie in Holſtein, überhaupt aber ein gleichmäßigerer Stand der Saaten gefunden wird. Der mecklenburger Landwirth weiß, daß nicht allein die Krume, ſondern auch ihre Tiefe und ihr Untergrund auf die Beſtaudung der Pflanzen gleich mächtig einwirken; daher auch dieſe bei der Beſtimmung des Ausſaatsquantums um ſo mehr in Erwägung gezogen werden, je unabhängiger durch ihre Einwirkung der üppigere Wachsthum von der Witterung wird. Fehlerhafte Bodenarten, als waſſerſüchtige und Scheinſtellen u. ſ. w. werden bei Beſtimmung der Ausſaat mit der gleichartigen guten Krume nicht über einen und denſelben Bogen geſpannt; auch die Reinheit und Keimfähigkeit des Samens beſtimmt Dicke und Dünne der Ausſaat in hohem Grade. Man ſäet gewöhnlich vom:

Weizen auf 55 bis 60 und 70 Q.-Ruthen Landes einen Scheffel,
Rocken auf 60 Q.-Ruthen Landes einen Scheffel,
Gerſte (vierzeilige) auf 90 Q.-Ruthen Landes einen Scheffel,
» (zweizeilige) » 100 » » » »
Hafer (durchſchnittl.) » 50 » » » »
Erbſen (dickſte Saat) » 70 » » » »
Wicken auf » 80 » » » »
Bohnen » » 60 » » » »
Buchweizen auf » 180 — 200 Q.-R. Landes einen Scheffel.

Auf die Veränderung der Saat hält man in Mecklenburg große Stücke, und es kann vielleicht nicht geleugnet werden, daß in dieſer Rückſicht dem Vorurtheile freier Spielraum gelaſſen wird. Man nimmt in der Theorie an, daß die der friſchen Saat gegebene ungewohnte Erde einen Reiz für die Vegetation enthalten müſſe. In der Regel aber iſt die gekaufte Saat auch ſtets von ausgezeichneter Reife, Reinheit und Egalität, und es wird auf das Einbringen derſelben eine beſondere Sorgfalt verwendet. — Gemeiniglich geſchieht dieſes mit den Eggen, dem Pflug oder Haken, ſeltener mit dem Extirpator.

Im Naſſauiſchen fand ich zu Dillenburg folgende Einſaatsverhältniſſe: Weizen, 1 Metze von 30 Pfund Gewicht auf 40 Ruthen; Gerſte, 1 Metze, à 26 Pfund auf 40 Ruthen; Hafer, 1 Metze, à 20 Pfund auf 30 Ruthen.

Im Braunſchweigiſchen ſäet man auf den Morgen: 2 Himten Weizen, etwas mehr Rocken, 2 Himten Gerſte, 2¼ Himten Hafer, 2 Himten Erbſen, 3 Himten Bohnen und graue Erbſen.

Die Einſaatsverhältniſſe im Anhaltſchen mögen denen auf angrenzenden preußiſchen Grund und Boden ziemlich entſprechen. Seit undenklichen Jahren hat man hier in den Sandgegenden bereits die Erfahrung gemacht, daß es abſolut nothwendig ſei, den Saathafer von Zeit zu Zeit aus den beſten Auenfeldern zu nehmen, und Niemand zweifelt daran, daß nicht allein die Qualität des Hafers dadurch verbeſſert, ſondern auch der Ertrag über 2 Körner vermehrt werde. Aehnliches gilt von dem Lein. Nur dem Rocken aus humoſem Lehmboden will man kein Vertrauen ſchenken, obwohl, nach vorgebrachtem rühmlichen Beiſpiele in Mühlſtedt, zugeſtanden wird, daß er über eine Viertelelle länger werde, auch viel größere Aehren und vollkommnere Körner habe als derjenige, der ſeit undenklichen Zeiten im Sandboden gebaut worden war.

Elfter Abſchnitt.

Befriedigungen. — Abwäſſerung des Landes.

»Jedes Land kann nur inſofern für den Landwirth den größten Werth haben, als er unbeſchränkter und ungeſtörter Eigenthümer deſſelben iſt. So lange das Feld in Gemeinſchaft mit denen ſeiner Nachbaren offen da liegt, ſind die auf demſelben cultivirten Gewächſe vielfachen Gefährdungen ausgeſetzt, und nur dann erſt, wenn es wohl eingefriedigt, und vor dem Anlauf von Menſchen und Thieren geſichert iſt, kann er ſich in dieſer Hinſicht als ungeſtörter Eigenthümer deſſelben betrachten.«

J. Burger.

§. 86.

Allgemeiner Zuſtand des Befriedigungs- und Abwäſſerungsweſens.

Das Nichtvorhandenſein oder die unzulängliche Beſchaffenheit der Feldbefriedigungen und Waſſerabzüge gehören unſtreitig zu den hervorſtechendſten Mängeln der deutſchen Agricultur. Fragt man, welcher größer, welcher einflußreicher ſei, ſo läßt ſich hierüber im gegenwärtigen Augenblicke unſtreitig ziemlich leichter als vor 30, 40 Jahren entſcheiden; denn nicht zu leugnen iſt, daß ſeit dieſer Zeit ſehr bedeutende Fortſchritte in der Trockenlegung der fruchttragenden Krume gemacht wurden, daß beſonders die verdeckten Waſſerabzüge auf vielen Ackerfeldern Bürgerrecht gewannen, daß in mehreren Gegenden beträchtliche Sumpfreviere ausgetrocknet worden, und man namentlich beim Grasbaue, neben den directen Nachtheilen des ſtagnirenden Waſſers, die indirecten hat kennen und würdigen gelernt, während man die Befriedigungen überall mehr als etwas Hergebrachtes, ſo zu ſagen, als ein nothwendiges Uebel betrachtete, deſſen Lichtſeite ſich mit der ſteigenden Bevölkerung und Landrente gradatim mehr verdunkele; demnach ihr status quo wenig oder keine Veränderung erfuhr, ſondern alle dieſelben Blößen zeigt, dieſelben Nachtheile mit ſich bringt wie ehedem. Es iſt hier nicht der Ort, die Triftigkeit und Haltbarkeit jener faſt volksthümlichen Anſicht von der be-

ſchränkten Anwendbarkeit der Hägen zu unterſuchen; nur im Allgemeinen wollen wir gegen ſie andeuten, wie häufig, wie ausgedehnt noch die Landſtrecken in unſerem Vaterlande ſind, wo die Sterilität des Erdbodens, die Rauhheit des Climas die Dürftigkeit des natürlichen Graswuchſes, ſelbſt notoriſcher Holzmangel allein durch Herſtellung lebendiger Feldhecken zu heben wäre, nur aber nicht gehoben wird, weil dieſe Gegenden zufällig ein anderes Wirthſchaftsſyſtem als die Koppelwirthſchaft haben. — Damit nun, daß die Einhägungen eine Eigenthümlichkeit der Koppelwirthſchaft ſind, iſt übrigens auch keineswegs ausgeſprochen, daß wir bei dieſer jene ohne Ausnahme und in entſprechender Verfaſſung finden; vielmehr giebt es ſelbſt in jenen Ländern, wo die Egartenwirthſchaft betrieben wird, zahlreiche Wirthſchaften, ganze Reviere, wo die Feldhecken fehlen oder von einer kläglichen Beſchaffenheit ſind. Der Dreifelder-, der Fruchtwechſelwirth, wenn man ihm das Freiliegen ſeiner Felder vorwirft, behält doch im ſchlimmſten Falle immer ein Motiv, das er unſerem Tadel entgegenſetzen kann, nämlich das: »ich kann nicht einhägen, ich brauche nicht einzuhägen, weil ich kein Koppelwirth bin, weil ich ſtallfuttere ꝛc.« Welches aber — möchten wir fragen — hat der Koppelwirth für ſeine Vernachläſſigung dieſes wichtigen Gegenſtandes, dieſes — wie wir ſchon bei einer andern Gelegenheit uns ausdrückten *) — Hauptpfeilers einer hochgeſteigerten Cultur? Aufrichtig geſagt: Keines, als das der Trägheit, des Schlendrians! — Nicht ſelten hilft man ſich in Deutſchland, ſtatt der lebenden Hägen, mit den todten, d. h. mit Zäunen, Erdwällen, ſelbſt mit Mauern, welche zwar ganz wohl eine Schutzwehr gegen menſchliche und thieriſche Gefährdungen abgeben können, indeſſen nur ſelten, oder in ſehr mangelhaftem Grade, die ſehr erheblichen Nebenvortheile der Feldhecken gewähren. Andererſeits darf aber auch nicht unbemerkt bleiben, daß ſie einzelne Nachtheile dieſes letztern nicht mit ſich führen, oder ſie mindern.

Lebendige Befriedigungen finden wir nur in den nördlichen Küſtenländern und in mehreren ſüdlichen Gebirgsgegenden. Holzzäune gewahren wir beſonders in waldigen Gebirgsländern, wo das Holz keinen andern Werth hat, als den es durch die Arbeit erlangt, oder wo man der Hirſche wegen die Aecker mit dieſer Einfriedigung umgeben muß. Namentlich gilt das von den Spelten- — aus langen Scheitern beſtehenden — Zäunen; die Gertenzäune, d. h. aus den Aeſten von Weiden und Pappeln u. ſ. w. geflochtenen Befriedigungen

*) S. landw. Converſ. Lex. Bd. 1, S. 268.

werden vornehmlich in den Thälern und feuchten Ebenen angetroffen, wo die Natur den Wachsthum der Weiden und Pappeln begünstigt. Die gewöhnlichste Befriedigung geben die Erdwälle ab; selbe sind meist mit einem oder zwei Gräben verbunden, und in der Regel ein Bestandtheil der sogenannten »Knicke.« Auch Gräben ohne Wälle, und dann häufig auf ihrem Feldrande mit Baumwerk bepflanzt, bilden auf großen Strecken, z. B. durch ganz Mecklenburg, die Häge des Ackerfeldes. Mauern sieht man am seltensten, in sehr steinreichen Gegenden jedoch am meisten Feldsteinmauern; von Lehmmauern wissen wir nur ein Beispiel, und zwar in Altenburg, wo man häufig die Gärten damit befriedigt.

§. 87.

Das Einhägungswesen in einzelnen Landstrichen Deutschlands.

Wir schließen auch diesen allgemeinen Bemerkungen einige specielle Angaben über den hier in Rede stehenden Gegenstand an.

Wenn wir oben südlicher Gebirgsgegenden gedachten, wo lebendige Feldbefriedigungen an der Tagesordnung wären, so meinten wir damit die österreichischen Gebirgsländer: Salzburg, Steiermark, Kärnthen. Eigenthümlich sind letzteren beiden, besonders dem Herzogthume Steiermark, die Fichtenhecken. Man findet selbe bald zur Zierde, bald zum Nutzen, die ersten in Gärten, die andern auf Aeckern und Wiesen. Beiläufig, so sind die Vorzüge dieser Hägen wirklich in hohem Grade beachtungswerth. Nicht nur, daß man junge Pflanzen allenthalben genügend in den Wäldern antrifft, und also nicht nöthig hat, sie mit Mühe selbst zu erziehen, oder theuer von den Gärtnern kaufen zu müssen, vertragen sie das Uebersetzen, wenn sie sehr jung sind, leicht, wachsen schnell und bilden eine Wand, die nach der Cornellkirsche, welche die undurchdringlichste ist, die meiste Dichtigkeit hat, gar nicht einmal zu gedenken, daß die Fichte den Blattraupen nicht zum Aufenthalte und zur Nahrung dient. — Der Schonung des Holzes wegen dürfen in ganz Oesterreich zur Einzäunung keine hölzerne Planken verwendet werden. Jede Einfriedigung aus geschlagenem Holze oder Gesträuch ist verboten, und obwohl die Beibehaltung der schon bestehenden todten Zäune zugelassen wurde, so darf doch deren Reparirung nicht mehr erfolgen. Besonders im Salzburgischen sind alle entbehrlichen Mittelzäune abgeschafft worden, und die Herstellung neuer Zäune von Spelten, Schwardlingen oder Stecken um Wiesen-, Bau- oder Waldgründe ist bei Strafe untersagt.

In Preußen sieht man in den östlichen Provinzen den Uebel-

ſtand der todten Zäune oft zum größten Nachtheile des doch häufig holzarmen Landes effectuirt, während man nur in einzelnen Gegenden, z. B. hie und da im Brandenburgiſchen, dann auf Rügen ꝛc. lebendige Befriedigungen findet. Allgemeiner ſind die Umwallungen der Ländereien in einem Theile der weſtlichen Lande, und zwar in Weſtphalen, namentlich im Münſterlande. Wenn Schwerz ſich im Ganzen nachtheilig gegen ſie ausſprach, ſo liegt dies gewiß daran, daß er ſie häufig fand, wo ſie nicht hingehörten, auch ihre Einrichtung an ſich zum Theil nicht die zweckmäßigſte iſt. — Auf alle Fälle iſt der preußiſche Landmann im Ganzen viel weiter in der Abwäſſerung ſeiner Felder als in der zweckmäßigen Einhägung derſelben fortgeſchritten. Daſſelbe läßt ſich nicht von dem Baier ſagen, auf deſſen freien Feldern, trotz der ſchmalen Beete, der Mangel an Waſſerabzügen ſehr ſichtbar wird. Beide Operationen erfreuen ſich einer allgemeinen und in einander greifenden tüchtigen Ausführung im Grunde nur noch in einem großen Theile des Hannöverſchen, auch Oldenburgiſchen, in Holſtein und in Mecklenburg. Trifft man gleich auf der hannöverſchen Geeſt nicht ſelten offene, oder nur mit ſchlechten todten Zäunen befriedigte Felder an, ſo ſieht man doch eben ſo häufig mit Erdwällen und Buſchhecken eingeſchloſſene Kämpe, z. B. im Osnabrückſchen, im Meppenſchen und Lingenſchen ꝛc., auf der oſtfrieſiſchen Geeſt ꝛc. In der ganzen Marſch iſt alles Land mit 4 Fuß tiefen, unten 4 — 5, oben 8 — 9 Fuß weiten Schlöten umgeben. Dieſe nehmen keinen bedeutenden Raum ein, und, was auf dem Marſchgrunde ſehr wichtig iſt, ſie laſſen den Winden und der Luft freien Spielraum; aber den größten Nutzen, den ſie leiſten, iſt die Beförderung der Abwäſſerung. — Faſt ganz allgemein ſind die lebendigen Hägen in der über 300 Jahre üblichen Koppelwirthſchaft der Holſteiner. Auf den Dörfern im öſtlichen Theile des Herzogthums friedigte man zuerſt zwei Felder ein, mit denen man wechſelte, und wovon eins in Weide lag, während das andere mit Getreide beſtellt war. Dieſe nannte man Kuhlücken. Jeder Bauer hatte in dieſen Feldern ſein Loos, wenn es gepflügt ward; wurde aber geweidet, ſo wußte Jeder, wie viel Vieh er, nach Verhaltniß der Größe ſeines Beſitzes, darauf jagen durfte. Die ſogenannten Töfte an den Häuſern waren faſt beſtändig unter dem Pfluge. Auf den entfernten Ländereien wurde das Jungvieh gegräſet. Je beſſer der Boden, deſto früher ſcheint man auf Abtheilung und Einfriedigung bedacht geweſen zu ſein. Dabei wurden freilich Symmetrie und Regelmäßigkeit wenig beobachtet; namentlich ſcheinen die alten Holſteiner einen gewaltigen Reſpect vor den natürlichen Wieſen gehabt zu haben, denn ſichtbar iſt man aus dieſer

Urſache häufig den allerkrummſten Linien gefolgt. Wenn demnach nicht zu leugnen iſt, daß allerdings in jenen Zeiten mancher Fußtritt Landes zu den Einfriedigungen verſchwendet worden, welches hätte geſpart werden können, ſo iſt es damit doch bei weitem nicht ſo arg, als einſeitige und befangene Beurtheiler dieſes Gegenſtandes es haben machen wollen; und ſtatt der 24 Fuß Raum, den wegzunehmen man den Wallhecken aufbürdete, beträgt ſelber in der Wirklichkeit aufs Höchſte 12 Fuß oder ¾ Ruthen. — Jedenfalls wird der Platz, welchen die Einhägungen der Cultur entziehen, durch die Vortheile, die ſie dem ganzen Landwirthſchaftsbetriebe gewähren, reichlich aufgewogen. Selbſt die Bewohner der mittleren Haidegegenden in dem Herzogthume ſuchen die lebendigen Hecken überall dahin, wo ihr Gedeihen nur irgend geſichert ſcheint, zu verpflanzen. — Auf dem ſterilſten Boden werden die Felder mindeſtens doch mit Erdwällen umſchloſſen. — Zur Bepflanzung der Befriedigungswälle wählt man gewöhnlich auf gutem Lehmboden und fruchtbarer Dammerde den Haſelſtrauch, Hagedorn, Apfeldorn nebſt andern Dornarten, nur nicht Schlehendornen, weil ſie zu ſehr in den Acker hinein wuchern; auch Buchen und Hainbuchen; an feuchten Orten Erlen und alle möglichen Weidearten. — Gleiche Aufmerkſamkeit, wie auf ſeine Feldbefriedigungen, verwendet der Holſteiner auf die Abgrabung ſeiner Koppeln. Auf dem niedriger gelegenen Ackerlande pflegen die 2½ — 3 Ruthen breiten Beete durchgängig durch 2 Fuß 2 Zoll weite, 1 Fuß 6 Zoll tiefe und 1 Fuß 3 Zoll in der Sohle haltende ſogenannte Brachgräben getrennt zu ſein. Dabei ſind eine entſprechende Anzahl Ableitungsgräben angelegt. Der Fontanelle bedient man ſich bis jetzt im Ganzen nur wenig, und die Waſſerfurchen könnten oft mit größerer Umſicht angelegt ſein, als man ſie nur über Berg und Thal laufen ſieht. — Die Abwäſſerungsart der Marſchen ſtimmt mit der in den angeſchlemmten Ländern Norddeutſchlands überein; auch hier ſind die Ländereien in Fennen gelegt. — In Mecklenburg findet man nur noch in dem ſogenannten Klützer Orte die holſteiniſchen Wallhecken. Sonſt ſieht man überall im Lande Gräben, mit Weiden auf den Ufern, ihre Stelle vertreten. Man darf dieſe Einrichtung, bei der hier bevorzugten Schafwirthſchaft, nicht tadeln, zumal ſie in dieſen holzarmen Gegenden einen Hauptvortheil der lebendigen Hägen, zufolge des daraus erwachſenden ſchnellen und reichlichen Holzgewinnes, nicht verſaget. — Das hieſige Ackerland iſt bekanntlich eine über Thal und Anhöhen fortlaufende Fläche, die nichts als einige große Entwäſſerungsgraben hat, und oft auch dieſer beraubt iſt. Trotz dem iſt man von dem Nutzen der Entwäſſerung und Entkältung thonigten und waſſerſüchtigen Bo-

dens überzeugt, ſucht jedoch, anſtatt durch Abrückung und Graben des Ackers, beides mittelſt Anbringung zahlreicher Waſſerfurchen zu bezwecken.

Zwölfter Abſchnitt.

Wirthſchaftsſyſteme.

»Die Umſtände bilden den Fruchtumlauf.«

§. 88.

Allgemeine Ueberſicht der gangbarſten Felderſyſteme.

Der Wirthſchaftsſyſteme kommen in Deutſchland vornehmlich dreie vor: die Felder-, die Koppel- und die Wechſelwirthſchaft. Die älteſte Felderwirthſchaft — zugleich das älteſte und noch immer das verbreiteteſte Ackerſyſtem — iſt die Dreifelderwirthſchaft, wobei bekanntlich die Felder in drei verhältnißmäßig gleiche Theile getheilt ſind, wovon alljährlich ein Drittel als Brachfeld, ein Drittel als Winterfeld, ein Drittel als Sommerfeld behandelt wird. In dieſer urſprünglichen Form und Einrichtung findet man ſie aber nur wenig in den dünner bevölkerten Gegenden, da, wo der Ackerboden von hoher natürlicher Fruchtbarkeit iſt, wo er zerſtückelt und im Gemenge liegt, wo die thieriſchen Erzeugniſſe gegen das Getreide einen unverhältnißmäßig geringen Werth haben u. ſ. w. Ueberall, wo entgegengeſetzte Umſtände obwalten, hat man den Futterbau in dieſe Körnerwirthſchaft hineingezogen, und durch dieſe Modification ihr eigentliches Grundweſen zerſtört. Der wieſenarme Dreifelderwirth fing zuerſt an, jedes Brachfeld in zwei Hälften zu theilen, bearbeitete die eine Hälfte, wie vormals mit Düngung und Brache; auf der andern Hälfte baute er zur beſſern Unterhaltung des Viehes und zur Vermehrung des Düngers entweder mit oder ohne Düngung andere Gewächſe an, z. B. Kohl, Wurzelgewächſe, Kartoffeln, Klee und Hülſenfrüchte, auch wohl nach Umſtänden Oelfrüchte, Hanf, Lein, Taback. Man nannte dieſe Culturart die beſömmerte Brache. Nach drei Jahren wurde dieſe letztere Hälfte rein gebracht, während umgekehrt die vorhin gebrachte beſömmert wurde. Auf dieſe Weiſe entſtand

denn nun aus der bisherigen Dreifelderwirthſchaft eine Sechsfelder-wirthſchaft mit folgender Fruchtfolge: 1) Reine Brache; 2) Winterkorn; 3) Sommerkorn; 4) beſömmerte Brache (Hackfrucht-, Hülſenfrucht- und Kleebau ꝛc.); 5) Winterkorn; 6) Sommergetreide, welche Abänderung in den meiſten Ländern legislativ ſanctionirt wurde. In vielen Gegenden ging man noch weiter, und ließ gar nur ein Drittel oder ein Viertel oder einen noch geringern Theil des vorigen ganzen Brachfeldes wirklich brach liegen, während die andern zwei Drittel oder drei Viertel deſſelben beſömmert wurden, wodurch ein neunjähriger und zwölfjähriger Turnus entſtand. — Mit völliger Aufhebung der Weideberechtigungen ſieht man allgemach den deutſchen Dreifelderwirth ſich gänzlich von dem bisher zum Anhalte dienenden Syſteme losſagen. Zeugniß dafür liefert der Ackerbau unſerer beſtcultivirteſten Provinzen. — Andere, minder gangbare Felderwirthſchaften ſind die vier- und fünffeldrigen Körnerwirthſchaften. Erſteres Syſtem begründete die Unmöglichkeit, das Feld alle drei Jahre zu düngen. Es hat: 1) gedüngte reine Brache; 2) Wintergetreide; 3) Sommergetreide; 4) Hülſenfrüchte, zum Reifwerden. Dieſer Umlauf kommt häufig in Weſtphalen, im Paderbornſchen vor. Schwieriger, beinahe unglaublich, und dennoch wahr, iſt folgende, auf den beſſern Feldern der cleviſchen Höhe eingeführte Rotation: 1) Gerſte gedüngt; 2) Klee; 3) Weizen; 4) Rocken, darauf Stoppelrüben. — Wenn bei den Dreifeldern zwei, bei den Vierfeldern drei, ſo folgen bei den Fünffeldern vier mehrhalmige Körnererndten bei einer einzigen Düngung, unmittelbar hintereinander. Auch dieſes Syſtem wird im Weſtphäliſchen, dann in der Rheinpfalz angetroffen, wovon ſpäter. — Wenn ſtrenge genommen auch nicht in die Categorie der Felder- oder Körnerwirthſchaft, ſo doch in die weitre Abtheilung der Wieſen und Weiden bedürfenden Ackerwirthſchaften alſo der abhängigen, gehört die Zweifelderwirthſchaft, welche man noch in einem Theile der Rhein- und Moſelgegend, und mit einigen Modificationen in der Pfalz findet.

Urſprünglich eine den alten Griechen und Römern eigenthümliche Wirthſchaftsart, ſcheint ſelbe in Deutſchland erſt durch den Drang der Umſtände gegen die Dreifelderwirthſchaft ausgetauſcht worden zu ſein. Nachdem auf dem trockenen Boden und in wieſenarmen Gegenden der Pflug vor und nach Alles an ſich geriſſen hatte, was ihn tragen mochte, ſo ließ ſich vor Einführung des Kleebaues in den angegebenen Gegenden der Abgang an Futter, daher an Dung, auf das Nachtheiligſte ſpüren. Statt alle 3 Jahre den Acker ausdüngen zu können, war man froh, wenn man es mit 6, oder gar mit 9 Jahren zu thun

vermochte. Man gewahrte aber bald, daß zwei hinter einer nüchternen Brache unmittelbar auf einander folgende Getreideerndten auf so ausgehungertem Boden nicht fort wollten. Man war also gezwungen, sich mit einer, es sei Winter-, es sei Sommerfrucht, zu begnügen, und auf jede eine reine Brache folgen zu lassen. — Wenn die Zweifelder ehedem wegen ihrer minderen Stroh- und Koruproductionen gegen die Dreifelderwirthe zurückstanden, so haben sie neuerer Zeit durch die Einführung des Kleebaues, der Kartoffeln, des Mais mehr als diese letzteren gewonnen. Der dürre Zweifelderumlauf: Brache — Winterfrucht — Brache — Sommerfrucht — Brache — Erbsen und sofort, wird nicht leicht, als nur theilweis auf sehr entfernten oder schlechten Grundstücken, oder bei nachlässigen Wirthen gefunden.

Koppelwirthschaften — Feld- Gras - Wirthschaften, Dreisch-, Egartenwirthschaft, deren Wesen im Allgemeinen in einer Verbindung des Getreidebaues und Graswuchses auf den pflugbaren Grundstücken besteht, sind vornehmlich das Eigenthum einiger norddeutschen Ebenen und verschiedener, namentlich mehr südlicher Gebirgsgegenden. Die ältesten hierher gehörigen Wirthschaftsarten sind die holsteinische und die westphälische Feldgraswirthschaft — beide eine reine Uebergabe des Alterthums. Das Characteristische der ersteren besteht in den bereits gedachten Einhägungen der an Zahl mannichfach von einander abweichenden Ackerfelder, welche davon den Namen der Koppeln führen, und wornach das modificirte Wirthschaftssystem selbst Koppelwirthschaft — ein hier auch in weiteren Begriffe gebrauchtes Wort — genannt wurde. Kinder neuerer Zeit sind die mecklenburger Wirthschaft, — die, im Gegensatz zu der holsteinischen, mehr auf Getreidebau und weniger auf Viehzucht berechnet ist, die mirkische Wirthschaft, die ihr Bestehen und Fortschreiten hauptsächlich auf den Hackfruchtbau begründet. — Als zweite Hauptabtheilung der landesüblichen, gemeiniglich in Felder- und Wechselwirthschaften unterschiedenen, Wirthschaftssysteme sind die Koppelwirthschaften selbständige Ackerwirthschaften, die auf das eigene Verhältniß in Ansehung der Düngerbereitung gegründet sind *).

Die Fruchtwechselwirthschaft — welche sich dadurch characterisirt, daß sie in der Regel keine Brache hält, sondern den Boden durch Düngung und durch passende Auswahl und Folge der angebauten Früchte in einem fruchtbaren, mürben und unkrautsfreien Zustande zu erhalten, und ihm so einträgliche Erndten, wie möglich, abzugewinnen sucht —

*) Vergl. Koppe's »Unterricht ꝛc.«

hat besonders, seitdem Thaer zu ihrem Evangelisten wurde, Fuß gefaßt. Wenn selbe gleich in einzelnen Gegenden des westlichen Deutschlands, so z. B. am Rheine und an der Mosel, seit undenklichen Jahren landüblich war, so sind wir doch im Ganzen genommen in dieser Beziehung die — freilich eigenthümlichen — Nachahmer der Engländer und Belgier. Obwohl an sich von allen rationellen Wirthen als das vollkommenste Ackersystem anerkannt, verbreitet es sich, nachdem der erste blinde Enthusiasmus dafür verraucht, doch nur allmälig, weil wir noch immer so vielen dismembrirten, so vielen mageren Boden, so viele dünn bevölkerte Gegenden, so fühlbaren Mangel an Capital, an höherer Thätigkeit und Intelligenz haben. Trotz dem, daß die erstgenannten Hemmnisse in Norddeutschland noch ziemlich allgemein und schwierig (oft nicht minder als in den südlichen Landstrichen) erscheinen, so ist doch häufig der norddeutsche Ackerbauer in der Adoption der neuen Wirthschaftslehre dem süddeutschen Landwirthe vorausgeeilt.

§. 89.

Beispiele der verschiedenen Feldersysteme in einzelnen Provinzen und Gegenden.

a) Wirthschaftsmethoden in den österreichischen Provinzen.

Besonders finden wir dieses in Niederösterreich bestätigt. Hier herrscht bei dem größten Theile der Landwirthe nach wie vor die reine Dreifelderwirthschaft. Das eine Drittel der Felder bleibt brach liegen, wird dreimal gepflügt und gedüngt und höchstens zur Viehweide verwendet; das zweite Drittel (Winterfeld) wird mit Winterfrucht, namentlich Weizen, häufiger mit Korn bebaut; das dritte Drittel (Sommerfeld) dient für Sommerfrüchte, besonders Hafer, seltener Gerste, worauf man wieder zur Brache zurückkehrt. Trotz dem, daß bereits in den 80er Jahren von der Regierung die Weisung zu einer bessern Benutzung der Brachfelder erfolgte, zu deren Ermunterung Jedermann gestattet wurde, die Brachfelder, welche er dem wahren Zwecke der Cultur gemäß mit Futterkräutern, Hülsen- und andern Früchten bebauet, ohne Widerspruch eines Dritten einzuzäunen, so erzählen uns doch genaue Kenner der hiesigen Wirthschaftsverhältnisse nur von einzelnen rühmlichen Modificationen des viel getadelten Feldsystems. Eine solche Abänderung, die allerdings dem Dinge eine ganz andere Wendung giebt, effectuirten verschiedene rationelle Ackerwirthe im Großen und Kleinen, indem sie bauen: 1) In die reich gedüngte, viermal geackerte durch Zwischenzeit der Brache sehr begünstigte Bodencultur reinste Ackerkrume Weizen oder Rocken. Wenn das Winterkorn abgeerndtet, stürzt man

die Stoppeln schnell und pflügt das Land, mit Egge und Pflug mürbe gemacht, in zwei durch zusammengeschlagene Furchen erhöhete Linien auf. Auf die Rücken dieser Linien pflanzt man die weiße Stoppelrübe, und pflügt nach Einsechsung dieser den Acker eben, über Winter in offenen Furchen belassend. 2) Sie bestellen dieses Land im Frühjahr mit Gerste oder Hafer, und geben 3) diesem Acker im dritten Jahre durch ganzjährige Bodencultur die höchste Bodenkraft zehn Körner fassend. 4) Sie haben einen zusagenden Theil zu Luzerne und Kartoffeln ausgeschieden, oder 5) eine Koppel zur Vierfelderwirthschaft, a) mit Kartoffeln, b) mit Gerste, c) mit Klee, d) mit Winterfrucht abgetrennt. 6) Sie füttern ihr Rindvieh im Stalle, ihre Schafe auf Stoppeln und Brachfeldern oder zu Hause, wenn gute Weide mangelt. So berichtet Ehrenfels, und sagt, daß man durch obiges Verfahren eine Tragbarkeit und eine Viehrente erreiche, die alle Systeme, bei nur zwei Haupternten, an Arbeit und Reinertrag zurücklasse, die Brotfrucht und Stroherzeugung ungemein begünstige, die Bodenkraft nachhaltend erhöhe, und nichts von den Nachtheilen, die man der Dreifelderwirthschaft zuschreibe, fühlen lasse. — Nach Blumenbach ist sogar in der Umgegend Wiens auf den meisten Bauergütern größtentheils noch die Brache beibehalten, ohne daß sie durch die Bodenbeschaffenheit oder das Clima geboten sei. Eine gänzliche Umänderung der Wirthschaftsverhältnisse, sagt derselbe, findet unübersteigliche Hindernisse und ist unter den gegenwärtigen Umständen (— bei der großen Dismembration des Bodens? —) fast unausführbar; aber in einzelnen Gegenden ist die Brache häufig schon abgeändert oder abgestellt, und in anderen, z. B. um Heiligenkreuz, ließe sich die Abschaffung derselben leicht bewerkstelligen. In der Nähe von Wien giebt es viele Landhäuser, bei deren Grundstücken schon seit Langem keine Brache mehr gehalten wird, und in dem ganzen Umkreise um die Hauptstadt, bis zu einer Entfernung von 2 Meilen, werden die wenigen, nicht zu Grünfutter und Gemüse verwendeten Aecker wegen des leicht aus der Stadt zu erhaltenden Düngers und wegen des leichten Strohverkaufes dahin jährlich oder doch alle zwei Jahre gedüngt und mit geringer Abwechselung beinahe fortwährend mit Winterfrucht bebaut, der bei weitem größere Theil aber zu Futtergewächsen für die Nahrung der Milchkühe und zum Gemüsebaue verwendet. In weiterer Entfernung bis an den Fuß der Alpen, und über das Tulnerfeld bis Melk, und Stockerau und durch den größten Theil des Marchfeldes, an der Leitha u. s. w. herrscht durchaus Dreifelderwirthschaft, die nur durch die von der Oertlichkeit gebotene eigenthümliche Wirthschaft im Steinfelde, wo Haidekorn, dann Rocken gebaut, sonach aber der Acker durch 5 oder 6 Jahre als Dreisch-

feld liegen gelassen wird, einige Unterbrechung erleidet. Buttererzeugung, Jungviehverkauf, Heu- und Strohverkauf bilden hier, nebst dem Getreidehandel nach der Hauptstadt, die vornehmsten Gegenstände des landwirthschaftlichen Betriebes. In noch größerer Entfernung gegen Westen bemerkt man schon Annäherung der Alpenwirthschaft, deren eigentlicher Zweck Viehzucht ist, mit untermischten, durch das sogenannte Brauden (vergl. §. 77.) für den ein- und zweimaligen Rockenbau benutzten Hutweidetheilen in den Gebirgswaldungen, dann als letztes Ackersystem die Koppel- oder Egartenwirthschaft, wo nach 5, 7 bis 11 Weidejahren 2 bis 3 Körnerfechsungen folgen, wie dieses an den nördlichen Abhängen des Wechsels um Kirchberg, Feistritz, Thomasberg, besonders aber südlich von Theruberg vorkommt, in welchem Bezirke der höchste Feldbau Unterösterreichs um Mönichkirchen (3000 bis 3500 Wiener Fuß über dem Meere) getroffen wird. In den nördlichen Abschnitten bleibt schon der Absatz mehr auf eigene Consumtion und auf die Abgabe an die naheliegenden getreidebedürftigen höhern Gebirgsgegenden beschränkt, wogegen die östlichen und südlichen Strecken noch immer den Hauptabsatz ihrer Getreidefrüchte und Weine in die Hauptstadt finden, und dahin ganz allein damit verwiesen sind, weil die Nachbarländer Mähren und Ungarn ohnedies mit ihnen in eine nachtheilige Concurrenz treten. — Die Brachfelder selbst werden in der einen Gegend fleißig bearbeitet und gedüngt, in der andern dagegen müssen sie bis zum 6ten oder 9ten Jahre warten, ehe sie wieder einen kärglichen Ersatz für die verlorene Kraft erhalten, und das letztere ist häufig in Weingegenden der Fall, weil die Weingärten zu vielen Düngers bedürfen. — Auf der Herrschaft Froschdorf hinter Neustadt ist die Brache seit längerer Zeit größtentheils abgestellt und eine Vierfelderwirthschaft eingeführt, nach welcher der Bau von Klee, Wicken und anderen Futterkräutern mit den Getreidefrüchten wechselt. In einzelnen Gegenden werden die Brachfelder mit Futter- oder Handelspflanzen bestellt, und in der Nähe des Schneeberges, um Sebenstein, findet man häufig schon keine Brache mehr. Nach Fr. Pietsch ist in den hochgebirgigen Bezirken von Reichenau, Schottwien und Glocknitz das Brachehalten wohl dem Namen nach bekannt, aber der dortige Landmann versteht darunter das Stürzen der Stoppeln. Ist ein Acker durch 6- bis 8jährige Körnerfechsungen erschöpft (oder, wie die Bauern sagen, müde geworden), so wird er im Frühjahre gegailt und mit Kleehafer bebaut, welcher letztere entweder grün verfuttert oder nach vollendeter Reife als Dreschhafer gefechset wird. Der Klee dient im 2ten und 3ten Jahre seiner Aussaat als Grünfutter, und die zwei Jahre, in welchen der Acker Klee liefert, oder sich in eine natürliche Wiese (Tratte)

umzuwandeln anfängt, nennt man hier die Rast des Ackers. Auf der Herrschaft Stüchsenstein trifft man Vier-, in Miesenbach Sechsfelderwirthschaft. In einem Theile des Kreises ober dem Wienerwalde findet nur 1/5 Brache Statt; in der Gegend von Ardacker besteht auf den meisten Feldern, sowohl der Herrschaft als der Unterthanen, keine Brache mehr, und statt derselben wird Klee in großer Menge angebaut. Auch im Kreise unter dem Mannhartsberge giebt es Gegenden, wo die Brache von Jahr zu Jahr mehr beschränkt wird, selbst unter gemeinen Landwirthen, und dafür wird der Anbau von Kartoffeln, Rüben, Klee und Wicken stets erweitert. Im nördlichen Theile dieses Kreises wird die Brache, die mit geringen Ausnahmen dort noch allgemein üblich ist, sehr sorgfältig bearbeitet, und erst nach dreimaligem Pflügen gegen Ende August und Anfangs September mit Winterfrucht bebaut. Ihre Abstellung findet in der sehr getheilten Lage der Aecker und in der Blumenfuch-Gerechtigkeit, auf welche fast die ganze Nahrung des Viehes, besonders der Schafe beschränkt ist, große Hindernisse. Die Gegend zwischen Stammersdorf und Wolkersdorf, so wie das Thal am Kamp bei Hadersdorf, und einzelne Besitzungen des Marchfeldes u. a. Gegenden haben die Brache abgeschafft, und dafür einen angemessenen Fruchtwechsel eingeführt. Aehnliche Abweichungen findet man auch im Kreise ober dem Mannhartsberge, wo zu Rosenau eine achtjährige, zu Groß-Bertholds eine zweijährige Felderabtheilung eingeführt wurde, und wo viele Waldhüttler, die nur 2, 3 oder 4 Joch Gründe besitzen, längst von der Brache abgegangen sind. Im Bezirke von Weitra wird ein Theil des bessern Landes statt der bisher üblich gewesenen Brache mit brabanter Klee oder auch mit Hülsenfrüchten, Flachs und Kartoffeln gesommert, nach der Kleemahd noch dreimal geackert und geegget, und dann mit Winterkorn bebauet. Der gänzlichen Aufhebung der Brache scheint dort nur der schlechtere Boden im Wege zu stehen, weil derselbe bei der Sommerung wegen seiner baldigen Erschöpfung auch eine weit stärkere Düngung erfordern würde, welche der Landmann nicht erschwingen kann. Es giebt im gebirgigen Theile dieses Kreises, besonders im Hornerwalde, noch viele arrondirte Wirthschaften und zerstreute Höfe, bei denen eine bessere Behandlung der Grundstücke getroffen wird. Dort lebt ein glückliches Volk, dessen characteristische heitere und gemüthliche Gesänge, welche von Bergen und Thälern dem Wanderer entgegenschallen, sichere Zeugen seiner innern Zufriedenheit sind, welche ihm die sorgfältige Cultur der Grundstücke verschafft. Die glücklichen Wirthschaftsverhältnisse, welche es rechtfertigen, wenn man manchmal einem ihrer Besitzer nachsagt, daß er seine Wirthschaft nicht durchbringen könne, schreiben sich nicht von der vorzüg-

lichen Güte des Bodens her (denn es ist nur Rocken- und Haferland, nämlich sandiger Grund, der sich nur auf kleinen niederen Stellen zum Weizenbau eignet), sondern sind das Resultat der vortheilhaften und zweckmäßigen Lage des Wirthschaftshofes zu den Grundstücken. Die Viehzucht findet dort das beste Gedeihen und ist eine reichliche Erwerbsquelle. Ganz vollkommen arrondirt sind diese Wirthschaften indeß nicht, aber sie liegen doch größtentheils in der Mitte ihrer Gründe, deren höhere Theile zu Feldern, die niederen zu Wiesen benutzt, und wieder andere mit Bäumen besetzt sind, unter welchen das Vieh unter den Augen seines Besitzers weidet. Sie sind auch nicht eingefriedigt und scharf begrenzt, weil die Höfe halbe Stunden weit und nur in leeren Stellen des Waldes zerstreut liegen, indem dem einzelnen Bauer dort nicht seine Grenze eifersüchtig und gierig bewacht wird. Ungeachtet des schlechten Bodens herrscht dort die sorgfältigste Cultur; und da die häufigen Wiesen und die Waldhut der Viehzucht so günstig sind, so ziehen diese Bewohner aus ihr wie aus dem großen Holzwuchse manche Einnahme, und die Besitzer solcher Wirthschaften mit 20, 25 bis 30 Joch Grundes reden in jener entfernten und schwer zugänglichen Gegend von 5 bis 6000 Fl. Conv.-Münze Werth, während im Marchfelde nahe an der Residenz Cumulativ-Wirthschaften mit 40 bis 50 Joch Weizengrund nur 2000 Fl. kosten. Die Hauptursache des geringen Preises ist die Vertheilung dieser 40 bis 50 Joch in 30 bis 40 Parcellen, worunter die meisten 2, 3, 4 bis 6 Klafter breit und 200, 300 bis 1000 Klafter lang sind.

Auch in Oberösterreich ist die Dreifelderwirthschaft das gemeinübliche Wirthschaftssystem. Das Brachfeld aber findet man meist zum Drittel oder zur Hälfte mit Klee angebaut. Der Rest hat theils Kartoffeln, Kraut und etwas Flachs, theils reine Brache, welche letztere bei dem schweren Boden in dem als Hauptsache betrachteten Getreidebau allerdings nicht zu verwerfen ist. — Im Salzburgischen findet die Egartenwirthschaft Statt. Die Zahl der Jahre des Fruchtbaues sowohl als des Grasbaues richtet sich nach dem Verhältnisse des Getreide- und Futterbaues, des Düngers ꝛc. Die Fruchtfolge ist ungefähr folgende: 1) Wintergetreide, gedüngt; 2) Sommergetreide; 3) und 4) Egartfeld; auf: 1) Sommergetreide; 2) Wintergetreide, gedüngt; 3) und 4) Egartfeld; oder: 1) Hafer; 2) Sommergetreide, gedüngt; 3) Wintergetreide, gedüngt; 4), 5) u. 6) Egartfeld; oder: 1) Sommergetreide, gedüngt; 2) Hafer; 3) Wintergetreide, gedüngt; 4), 5) und 6) Egartfeld; oder endlich: 1) Wintergetreide, gedüngt; 2) Hafer; 3) Sommergetreide, gedüngt; 4), 5) und 6) Egartfeld.

Wenn der Ackerbau in der obern Steiermark, wo ihm zu viele natürliche Hinderniſſe entgegenſtehen, nur von geringer Erheblichkeit iſt, ſo findet man dagegen im Unterlande eine regelmäßige Feldcultur nach dem Syſteme der Dreifelderwirthſchaft, nur daß man hier ſtatt der vielen leeren Brachfelder in Niederöſterreich üppige Futterfelder erblickt. — Der häufigſte und ſehr beliebte Fruchtwechſel in den wärmeren Gegenden des Landes iſt, bei mehr als zureichenden Wieſen: 1) Mais, 2) Weizen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Weizen, 6) Rocken und Buchweizen in die Stoppel. Sind weniger Wieſen vorhanden, ſo wird der Rocken weggelaſſen und der Buchweizen in der Weizenſtoppel beſtellt. — In der Gemeinde Mitterberg nächſt Gröbming findet die Egartenwirthſchaft Statt. —

In Tyrol kennt man die Dreifelderwirthſchaft mit Brache beinahe gar nicht, da man den Boden unausgeſetzt bearbeitet und zu einem Culturzweige benutzt. »In der Gegend zwiſchen Imſt und Landeck«, ſchreibt ein Reiſender, »kann man den Uebergang von hoher Cultur bis zum ewigen Eiſe mit einem Blick überſchauen; der fleißige Landwirth, der Hirte, der Gemsjäger zeigen ſich zugleich in ihren Geſchäften, und über ihnen thront ewiger Glanz und ewige Stille, denn kaum wagt es ein mächtiger Adler ſeinen Pflug in die Höhen zu erheben. Dieſes Thal, dem ich nichts in der Schweiz zu vergleichen wüßte, wo die majeſtätiſchen Bergrieſen ſich nie ſo in der Nähe fruchtbarer Feldfluren zeigen, iſt allein einer Reiſe werth.« An einer andern Stelle ſchreibt derſelbe Graf P... »Im Vintſchgau bis hinter Schanders wird der Feldbau mit vielem Fleiße betrieben, nur in der Behandlung des Düngers ſtehen die fleißigen Tyroler gegen die Schweizer ſehr zurück. Weizen, Rocken, Gerſte und im Stoppel Buchweizen (hier Pleuten genannt) und Rüben ſind die gewöhnlichen Früchte, das Winterfeld wird zur Saatfrucht mit kurzem Dünger ſchwach beſtreut, in Quarré geackert und der gekalkte Weizen gleich hinter dem Pfluge geſäet. Nicht nur die Wieſen ſind bewäſſert und die Vorrichtungen dazu in beſter Ordnung, ſondern auch die Felder, ſelbſt hochgelegene, werden durch ſehr mühſam mit vieler Umſicht angelegte Leitungen durch aus den Bergen weit herzugeführtes Waſſer überrieſelt, wenn es die Frucht zum Aufgehen oder Körneranſatz bedarf u. ſ. w.«

Im Laibacher Gouvernement des Königreiches Illyrien wird der Landbau noch zum Theil nach dem Dreifelderſyſtem mit ⅓ Brache betrieben; in vielen Gegenden kennt man aber gar keine Brache und befolgt eigene Fruchtwechſel, beſonders in Krain. So hat man z. B. hier auf vielen Gründen folgenden Fruchtwechſel: 1) auf friſch gedüng-

tem Boden Mais, Kartoffeln, Hirse oder Flachs, 2) Weizen oder Gerste, 3) Hafer, 4) und 5) Klee, worauf die Rotation neuerdings mit Hackfrüchten beginnt. In Oberkrain herrscht meisterhafte Feldwirthschaft, in Innerkrain großer Fleiß und mühsame Anstrengung, um selbst unfruchtbar scheinendem Boden noch gute Früchte abzugewinnen, und in manchen Gegenden Unterkrains bedürfen die Felder und Weingärten gar keiner Düngung.

Auch in Böhmen ist die Dreifelderwirthschaft noch das gemeinübliche Wirthschaftssystem. Indessen sind bereits manche Herrschaften und Meierhöfe längst davon abgegangen und haben eine rationelle Bewirthschaftung ihrer Ländereien und angemessene Fruchtfolgen eingeführt. Uebrigens ist auch durchgängig seit der zunehmenden Verbreitung des Kleebaues die reine Brache zusehends eingeschmolzen, und es giebt manche Dreifelderwirthe, die gar keine mehr halten, sondern statt ihrer Klee bauen. Darauf folgt Winterkorn. Wird der Klee aber etwas spät reif, daß die Wintersaat nicht mehr bestellt werden kann, so wird das Feld nur ausgestrichen, und im Frühjahre Sommerweizen gebaut. — Im Egerlande ist die Vierfelderwirthschaft, als: 1) Brache und Sömmerung, 2) Weizen, 3) Rocken, 4) Gerste und Hafer, das herrschende Feldbewirthschaftungssystem, obwohl es mehrere rühmliche Ausnahmen giebt.

Was oben von Böhmen in Bezug auf die Dreifelderwirthschaft gesagt ist, gilt auch von Mähren. Noch immer ist dieses System hier an der Tagesordnung. Aber es giebt auch viele größere und kleinere Wirthschaften, die andere, ihrer Localität angemessene Wirthschaftsmethoden angenommen haben, worin die mährisch-schlesische Gesellschaft des Ackerbaues ꝛc. in Brünn sich unstreitig große Verdienste erworben hat; selbst unter den Landleuten finden in manchen Gegenden Abweichungen von der Dreifelderwirthschaft Statt, die freilich nicht immer zum Bessern führten. — Beispiele musterhaft geführter Fruchtwechselwirthschaften finden sich unter andern zu: 1) Quaßitz, einem gräflich Lambergschen Gute. Der Boden ist keinesweges von Natur gut ausgestattet, aber durch die Befolgung eines Wechsels von drei Getreidearten mit drei Grünfrüchten hat man den Ertrag mehr als verdreifacht. Eine spätere Wiesenanlage machte eine weitere Ausdehnung des Getreidebaues möglich. 2) Zdauneck, auch ein gräfl. Lambergsches Gut; Fruchtfolge und Bewirthschaftung dieselbe. 3) Zdislawitz (Siglawitz). Bei der Fruchtfolge von 1) Hackfrüchten, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Klee, 5) Weizen, 6) Erbsen, 7) Rocken, ward der Boden, bei großen Schaftriften und verfüttertem Getreide, zu reich, und der Kornbau mußte wieder ver-

stärkt werden. 4) Wezeck. 1000 Acker werden in einer 10schlägigen Fruchtfolge folgendermaßen bewirthschaftet: 1) Kartoffeln, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Klee, 5) Winterung, 6) Wicken, 7) Rocken, 8) Erbsen, 9) Rocken, 10) Hafer, und 240 Acker Steingrund liegen beständig zur Weide. Die sämmtlichen Dienste sind abgeschafft. 6) Boscowitz, dem Fürsten Dietrichstein gehörig, und als eine der vorzüglichsten Wirthschaften bekannt, weil ein schöner schwarzer Boden schon seit langer Zeit in der Fruchtfolge: 1) Kartoffeln, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Weizen, 5) Rocken, 6) Wicken, 7) Weizen, 8) Erbsen, 9) Rocken, 10 Hafer, mit großer Aufmerksamkeit auf den jedesmaligen Erfolg bestellt wird. Ferner: Raiz, Knönitz u. s. w.

§. 90.

b. Wirthschaftsmethoden in den preußischen Provinzen.

Unter den norddeutschen Landwirthen ist Keiner, der sich neuerer Zeit die Verbesserung seiner Wirthschaftssysteme mit größerem Eifer angelegen sein ließ, als der brandenburger Ackerbauer. Die landübliche Dreifelderwirthschaft ist mindestens auf allen großen und rationell bewirthschafteten Gütern sinnreich verbessert; wo man sich ohne beengende Verhältnisse frei in seinem Ackerbau bewegen konnte, gänzlich abgeschafft und gegen die Fruchtfolge vertauscht; auf dem allerschlechtesten Boden aber in der angemessenen Modification der heimischen Feldgraswirthschaft das Mittel einer vortheilhaften Vereinigung beider Wirthschaftsarten gefunden worden. Kein Wunder, daß hier der von dem Reformator unserer Wissenschaft ausgestreuete Samen einen besonders fruchtbaren Boden fand, da er selbst hier, unter keinesweges günstigen Verhältnissen, mit dem practischen Beispiele seiner Lehre voranging. Die übernommene schlechte Dreifelderwirthschaft zu Möglin wurde anfangs zum Theil in eine siebenschlägige Fruchtwechsel-, zum Theil, auf den höchst entkräfteten Außenschlägen, in eine achtschlägige Koppelwirthschaft umgeschaffen. Später richtete man aus 4 der ersteren eine vierschlägige (Norfolker-) Wirthschaft ein, und unterzog das gesammte übrige Land einem neunschlägigen Koppelsystem in folgender Ordnung: 1) Buchweizen nach der Weide ungedüngt; 2) Rocken; 3) sogenannte Brachfrüchte aller Art, gedüngt, als: Kartoffeln, Erbsen, Wicken; 4) Winterung und Sommerung; 5) Spörgel zu Weide und Heu, auch Grünfutter; 6) Getreide mit weißem Klee und Grassamen; 7), 8), 9) Weide. — Der analoger Weise geführten Wirthschaften giebt es mehrere, aber auch reine Stallfütterungswirthschaften, in denen man alle Vortheile des reinen Fruchtwechsels sich zu verschaffen sucht, d. h. so wenig als möglich zwei sich

nahe verwandte Gewächse unmittelbar auf einander folgen läßt, diejenigen Gewächse, die nur bei einer seltenen Wiederkehr vollkommen gerathen, in gehörigen Zwischenräumen von einander bringt, die reine Sommerbrache so selten als möglich anzubringen strebt, weil sie zu kostbar ist, und für die Zerstörung und Unterdrückung des Unkrauts durch öftere Wiederholung der Behackfrüchte arbeitet, endlich die Früchte so auf einander folgen läßt, daß sie bei möglichst geringen Beackerungskosten dennoch ein gut vorbereitetes Land finden. — Von ersteren machen wir hier noch die von Marwitzsche Gutswirthschaft zu Friedersdorf namhaft. Die hiesigen Felder sind in 2 Rotationen gelegt, wovon die guten Aecker in 6 Jahren auf folgende Weise ihre Früchte wechseln: Im ersten tragen sie behackte Früchte, wozu auch Taback gehört; im zweiten Gerste; im dritten Klee und Wickfutter; im vierten Rocken; im fünften Erbsen und Raps; im sechsten Weizen und Rocken. Im ersten und fünften Jahre wird gedüngt, was dadurch möglich gemacht wird, daß ein Drittheil der ganzen Feldmark nur alle 10 Jahre einer Mistung bedarf, und daß ein Vorwerk im Oderbruche das etwa fehlende Stroh ersetzen hilft. Jenes Drittheil ist Sandboden und in 10 Koppelschläge gelegt, wovon immer 6 zur Weide bestimmt sind. Die auf denselben cultivirten Früchte sind: Spörgel in gedüngter Brache, Hafer, Rocken, Hafer; dann folgt die 6jährige Weide. — Beispiele von Fruchtfolgen in letztgedachtem Sinne sind, auf reichem, tiefen Boden, von mergeligem humosem Erdreiche: 1) Behackfrüchte, wozu gedüngt wird; 2) Gerste mit Klee; 3) Mäheklee; 4) Mäheklee, ein Schnitt, nachher schwache Düngung und Brache; 5) Raps; 6) Weizen; 7) Bohnen, Erbsen oder Wickengemenge mit Düngung; 8) Weizen; 9) Gerste oder Hafer. Oder: 1) Taback oder Kohl, wozu gedüngt; 2) Weizen; 3) Gerste mit Klee; 4) Klee, ein Schnitt, nachher Brache und Düngung; 5) Raps; 6) Weizen; 7) Erbsen oder Wickengemenge; 8) Rocken. Auf humosem, stroh- und krautwüchsigem Boden: 1) Kartoffeln, wozu stark gedüngt; 2) Gerste; 3) Rocken mit Klee; 4) Mäheklee; 5) Mäheklee, ein Schnitt, nachher Brache, gedüngt; 6) Raps; 7) Weizen; 8) Gerste. Diese Fruchtfolge hat zum größern Theile Hr. Koppe für seine Wirthschaft zu Wollup bei Küstrin eingerichtet. Daß (sagt derselbe) die Hülsenfrüchte ganz von dem Anbau ausgeschlossen sind, hat seinen Grund darin, daß sie zu sehr ins Kraut wachsen und keinen verhältnißmäßigen Körnerertrag geben. Die für andere Bodenarten ganz unpassende Fruchtfolge für den Rocken ist hier aus doppelten Ursachen zu rechtfertigen. Einmal weil die Gerste einen sehr überwiegenden Körnerertrag gegen Rocken giebt, sodann aber weil dieser bei der Krautwüchsigkeit des Bodens einen sicherern Körner-

ertrag nach einer Halmfrucht als nach einer Vorbereitung giebt, die auf anderen Bodenarten unerläßlich iſt, wenn man auf eine gute Rockenerndte Rechnung machen will. Hier würde nach einer reinen Sommerbrache z. B. der Rocken bei fruchtbarer Witterung ſich lagern. — Bei dem landüblichen Ackerbaue im Oderbruche beobachtet man folgendes Verfahren: 1) Kartoffeln, wozu gedüngt; 2) Gerſte; 3) Rocken; 4) Hafer. In neuern Zeiten hat man theilweiſe folgende Veränderungen angebracht: 1) Kartoffeln; 2) Gerſte; 3) Raps oder Rübſen; 4) Rocken. Letztere iſt eine auf Ochſenmaſtung berechnete Wirthſchaft nach den Regeln des Fruchtwechſels. Sie beſteht indeſſen doch nur verſuchsweiſe zu kurze Zeit, um über ihr Beſtehen für die Dauer aus der Erfahrung einen Schluß machen zu können. In der Umgegend von Küſtrin findet auf den kleinen Gütern folgende Fruchtfolge Statt: 1) Kartoffeln und Wickengemenge, wozu gedüngt; 2) Gerſte; 3) Rocken. Um Klee anzubauen, beſäet man einen Theil des Rockens mit Klee und läßt danach Gerſte folgen. Diejenigen, welche ihre Wirthſchaft ſtets im guten Zuſtande erhalten haben, düngen nach dem Klee zur Gerſte. Eine ſolche Wirthſchaft nennt man hier eine Dreifelderwirthſchaft. Sie beſteht durch den ausgedehnten Kartoffelbau und iſt ganz auf Ochſenmaſtung berechnet. Sehr wenige von den kleinen Grundbeſitzern halten ſo viele Kühe, daß ſie Butter zu verkaufen haben. Die meiſten begnügen ſich damit, für den Wirthſchaftsbedarf zu ſorgen. Sie füttern die wenigen Kühe mit Klee und Wickengemenge im Sommer und halten zur Feldbeſtellung größtentheils Pferde. Die Ochſen werden nach der Erndte angekauft. — Faſeriger humoſer Boden wird gewöhnlich folgendermaßen bewirthſchaftet: 1) Kartoffeln, wozu gedüngt; 2) Hafer; 3) Rocken; 4) Hafer. Er wird alſo eben ſo wie der thonige Humusboden behandelt, nur wird ſelten Gerſte auf ihm angebauet und Klee faſt gar nicht. — In reichem tiefen Lehmboden hat man: 1) Kartoffeln, ſtark gedüngt; 2) Gerſte mit Klee; 3) Klee; 4) Weizen und Hafer; 5) Erbſen und Wickengemenge zum Grünabmähen, ſchwach gedüngt; 6) Rocken. Auf ſandigem mergeligem Lehmboden: 1) Kartoffeln, wozu ſtark gedüngt: 2) Gerſte mit Klee; 3) Mäheklee; 4) Mäheklee, ein Schnitt, nachher Brache; 5) Winterkorn; 6) Bohnen und Erbſen, wozu gedüngt; 7) Winterkorn; 8) kleine Gerſte. Auf magerem Thon- und Lehmboden mit undurchlaſſendem Untergrunde: 1) Hackfrüchte, wozu gedüngt; 2) Gerſte oder Hafer mit Klee; 3) Mäheklee; 4) Mäheklee, ein Schnitt, nachher Brache; 5) Weizen; 6) Bohnen und Erbſen, wozu gedüngt; 7) Weizen und Rocken; 8) Hafer. — Eine ziemlich gewöhnliche, ſogenannte verbeſſerte Dreifelderwirthſchaft iſt folgende: 1) Kartoffeln, Gerſte und Ha-

ſer; Gerſte mit Klee, Schotenfrüchte, Brache; 3) Mäheklee, Winterung; 4) Gerſte, Hafer, Kartoffeln; 5) Erbſen, Brache, Gerſte mit Klee; 6) Winterung, Mäheklee; 7) Kartoffeln, Hafer, Gerſte; 8) Gerſte mit Klee, Erbſen, Brache; 9) Mäheklee, Winterung u. ſ. w. — Die Schwierigkeit, die ſich in einem Theile der Mark Brandenburg dem Baue des rothen Klees entgegenſetzt, wo alſo der Boden im Ganzen ſchlecht zu nennen und man keine, oder doch ſehr geringe auswärtige Mittel zum Düngererwerbe hat, gab Gelegenheit zur Einführung der *märkiſchen Koppelwirthſchaft*, die ſich hauptſächlich dadurch von der *mecklenburgiſchen* unterſcheidet, daß ſie Kartoffeln zur Hälfte in den Miſtbrachſchlag aufnimmt, um den Ausfall des Mäheklees zu erſetzen. Unter 9 Schlägen läßt ſich dieſe Wirthſchaft auf dem angeführten ſchlechten Boden, nach Koppe's Meinung, nicht ſo einrichten, daß ſie den an ſie zu machenden Anforderungen entſprechen könnte. Die beſte Einrichtung ſcheint ihm folgende: 1) Dreiſchbrache; 2) Winterung; 3) Sommerung; 4) Kartoffeln, gedüngt, Miſtbrache; 5) Gerſte, Rocken; 6) Erbſen, Hafer; 7) Weiße Kleeweide; 8) Weide; 9) Weide. Demnach hat dieſe Feldeintheilung $\frac{1}{6}$ in Wintergetreide, $\frac{2}{9}$ in Sommergetreide, $\frac{1}{18}$ in Erbſen; in Stroh zuſammen: $\frac{4}{9}$, welches zu wenig ſein würde, wenn die Wirthſchaft ſich nicht auf Schafhaltung ſtützte, die des Pferches wegen und auch ſonſt bei weitem nicht ſo viel Stroh bedarf, als die Rindviehhaltung; zu welcher letztern dieſe Feldeintheilung wegen knappen Futters auch wenig gemacht ſcheint. Iſt der Boden etwas beſſer, ſo läßt man nach den Erbſen im vierten Jahre Rocken mit untergeſäetem weißen Klee folgen, und hat dann zwar $\frac{1}{18}$ Weide weniger, aber auch $\frac{1}{18}$ Rocken mehr. Freilich muß in dem Falle zu den Kartoffeln kräftig gedüngt worden ſein, wenn der Boden vier Trachten aushalten ſoll. — Bleibt es bei angeführter Feldeintheilung immerhin ein Mangel, daß in 9 Jahren nur einmal gedüngt wird, ſo thut man doch, was man kann, und ſucht durch wohl angebrachte anderthalbſchlägige Brache und dreiſchlägige Weide den Abgang an Dünger weniger fühlbar zu machen. Erlangt man in der Folge mehr Dünger, ſo benutzt man ihn zu der Dreiſchbrache. Eine eilfſchlägige Wirthſchaft iſt ohne ein zweimaliges Düngen nicht durchzuführen. Man richtet ſie folgendermaßen ein: 1) Kartoffeln und Rüben, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Mäheklee — Erbſen; 4) Hafer — Rocken; 5) Brache gedüngt; 6) Winterung; 7) Sommerung mit weißem Klee; 8) Weide; 9) Weide; 10) Dreiſchbrache; 11) Winterung. Auf Boden, der in ſolcher Kraft iſt, Mäheklee und Erbſen durchweg zu tragen, leiſtet dieſe Eintheilung alles, was man von einer vortrefflichen Wirthſchaft erwarten kann, inſofern ſie mit der Sommerſtallfütterung des Horn-

viehes bis zum Herbſte in Verbindung geſetzt wird. — Auf Boden mittlerer Güte zeichnet ſich folgende dreizehnſchlägige Feldeintheilung durch ihren zweckentſprechenden Erfolg aus: 1) Kartoffeln und Rüben, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Erbſen; 4) Rocken; 5) Miſtbrache; 6) Rocken; 7) Sommerung mit untergeſäetem rothen Klee; 8) Mäheklee; 9) Weide; 10) Weide; 11) Dreiſchbrache; 12) Winterung; 13) Hafer. Davon liefern ſieben Schläge das nöthige Stroh; ein Schlag den Klee zur Sommerſtallfütterung des unentbehrlichen Rindviehes, und überdies einen guten Theil Heu, ein Schlag den Bedarf behackter Knollen- und Wurzelgewächſe auf den Winter, zwei Weide- und zwei Brachſchläge erlauben die Ernährung einer ziemlich zahlreichen Schäferei. »Kann irgend,« ſchreibt Koppe, »eine Wirthſchaft auf Mittelboden ſich ſelbſt erhalten, ohne der Wieſen zu bedürfen, ſo iſt es dieſe. Es werden mehrere Güter in meiner Nähe ſo bewirthſchaftet; ich kenne daher den guten Erfolg dieſer Feldeintheilung aus Erfahrung, und weiß, daß alle große Wirthſchaften, die eine ähnliche eingeführt haben, nicht nur vortrefflich beſtehen, ſondern auch jährlich an Selbſtſtändigkeit gewinnen, was wohl der Sache die Krone aufſetzt.«

Auch in Pommern treffen wir, neben der Dreifelderwirthſchaft, das Koppelſyſtem; indeſſen findet ſeine häufigere Anwendung in Vorpommern Statt, während in Hinterpommern die verbeſſerte Dreifelderwirthſchaft vorherrſcht. Dort — wo man vor 30 — 40 Jahren nur 3-, 4-, 5feldrige Wirthſchaften kannte — iſt die ſechsfeldrige Schlagwirthſchaft mit drei nach einander folgenden Kornſaaten, als: 1) Brache; 2) Winterung; 3) Gerſte, etwas Erbſen und, wo der Boden zu leicht iſt, Hafer; 4) Hafer mit untergeſäetem weißen Klee, meiſtens mit Timothygras gemiſcht; 5) Klee zur Weide und Heugewinn; 6) Kleeweide, im Herbſt aufgebrochen, am gewöhnlichſten. Auch ſiebenſchlägige, fünfſchlägige, und Wirthſchaften mit einer verſchiedenen Anzahl von Außenſchlägen, welche letztere in der Regel nur 2 Kornſaaten tragen, kommen vor. Auf Rügen ſind die achtſchlägigen Wirthſchaften mit fünf Kornſaaten nicht ſelten: Auf dem trefflichen Boden zu Poſewald baut man: 1) Brache; 2) Weizen; 3) Gerſte; 4) Erbſen; 5) Gerſte; 6) Hafer; 7) u. 8) weißen Klee. Auf dem auch ſehr fruchtbaren von Lamkenſchen Gute Borchtiz iſt die Fruchtfolge: 1) Brache; 2) Weizen; 3) Gerſte; 4) Erbſen; 5) Weizen; 6) Gerſte oder Hafer; 7) Klee; 8) desgleichen. Merkwürdiger noch ſind hier auf im Ganzen ſandigen Lande ſiebenſchlägige Wirthſchaften mit fünf Saaten, z. B. auf dem fürſtl. Gute Spyckes: 1) Brache; 2) ⅓ Weizen, ⅔ Rocken; 3) ⅓ Gerſte, ⅔ Hafer; 4) Erbſen; 5) Gerſte

und Hafer; 6) Hafer; 7) Kleeweide. Wie ſehr der Acker hierdurch angeſtrengt wird, welch geringe Kraft der Klee findet und alſo gar nichts im Lande zurücklaſſen kann, und wie wenig das erſt von Johannis an beginnende Brachpflügen für die Reinhaltung des Ackers wirken kann, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Auf ſandigem Lehm nimmt man hier in 6 Feldern auch 3½ Saaten vom Lande. — Beiſpiele zweckmäßigerer Eintheilungen und Fruchtfolgen werden, nach erfolgten Separationen und Einſchmelzung der natürlichen Weiden, und da verſchiedene große Landeigenthümer ſich mit Glück an die Auskehrung des Schlendrians machten, allmälig häufiger.

In Eldena — wo man, ehe hier eine Muſterwirthſchaft eingerichtet ward, auch in ſechs Schlägen wirthſchaftete und drei Kornſaaten auf einander folgen ließ — finden wir auf daſigem mehr oder minder lehmigem Sandfelde folgende Eintheilungen und Fruchtfolgen: A. Für 8 große Schläge à 90 Morgen: 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Oelfrüchte — 10 Morgen Wintergetreide; 3) Wintergetreide, circa 80 Morgen — 10 Mrg. Sommergetreide; 4) 31 Morgen Kartoffeln für die Wirthſchaft, 21 Mrg. Wickfutter, 4 Mrg. Wicken, 8 Mrg. Runkeln, 2 Mrg. Kraut und Kohlrüben, 24 Mrg. Kartoffeln der Feldpächter — alles gedüngt; 5) Sommergetreide — 24 Mrg. Kartoffeln für die Feldpächter gedüngt; 6) Klee, 45 Mrg. Mähe- und 45 Mrg. Weideklee; 7) Weideklee; 8) Winter- und Sommergetreide — die 45 Mrg. des erſteren erhalten eine halbe Düngung. B. Für 8 kleine Schläge à 45 Morgen: 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Wintergetreide; 3) halb Sommergetreide, halb Hülſenfrüchte; 4) gedüngte Hackfrüchte; 5) Sommergetreide; 6) Mäheklee; 7) Weideklee; 8) Wintergetreide. C. Für freie Wirthſchaft auf 44 Morgen: 11 Mrg. reine Brache, gedüngt; 11 Mrg. Winterkorn; 11 Mrg. Hülſen- oder Hackfrüchte; 11 Mrg. Sommergetreide. — Auf dem bedeutenden von Sodenſternſchen, an der Straße von Stralſund nach Damgarten liegenden Gute Carnin, zu welchem gegen 1900 Morgen Weide- und Wieſenfläche gehören, hat man der heimiſchen Schlagwirthſchaft folgende Modificationen gegeben: a) in Carnin: 1) grüne Wicken zu Heu, vor- und nachgedüngt; 2) Rocken; 3) Kartoffeln — Erbſen, gedüngt; 4) Gerſte; 5) Mäheklee; 6) Gerſte. Dann: 1) Brache, gedüngt; 2) Weizen und Rocken; 3) Gerſte, Erbſen, Lein ꝛc., Hafer; 4) Gerſte und Hafer 5) — 7) Kleehut. In Zinkendorf: 1) Wickhafer zu Heu, gedüngt; 2) Rocken; 3) Kartoffeln und etwas Erbſen, gedüngt; 4) Gerſte; 5) Mäheklee; 6) Gerſte. Sodann: Brache, gedüngt; 2) Rocken; 3) ⅘ Gerſte, ⅕ Erbſen; 4) ⅓ Gerſte, ⅔ Hafer; 5) Kleeweide; 6) desgl. In Rienhöfen: 1) Wintergetreide; 2) Erbſen und Ha-

fer, gedüngt; 3) halb Hafer, halb Kleeweide; 4) Kleeweide; 5) Wickhafer zu Heu, gedüngt, und nach der Abfuhr nochmals gedüngt. — Beispiele ähnlicher Art, wo der angenommene Fruchtwechsel dem Reichthume an natürlichem Graswuchse die Hand bietet, um möglichst große Viehstände halten und den reichlichsten Düngungszustand herbeiführen zu können, wären noch manche aufzuführen. — Hinterpommern sucht, wie gesagt, ähnliche Vortheile durch die Verbesserung der landüblichen Dreifelderwirthschaft zu erlangen. In den fruchtbaren Strandgegenden bleibt nur so viel Acker zur Brache liegen, als zum Weidegange für das eigne Vieh des einzelnen Besitzers nöthig ist; denn diese auf der Hufe wohnenden Eigenthümer oder Erbzüchter sind völlig separirt, und findet daher keine Vereinigung der Viehheerden Statt. Auf mehreren großen Gütern trifft man jedoch auch Schlagwirthschaft mit regelmäßigem Fruchtwechsel; denn auch hier fehlt es keinesweges an tüchtigen rationellen Landwirthen, welche den Fortschritt der Zeit in gründlicher Wissenschaft und gereifter Erfahrung zum Spiegel für Andere und zur Gründung und Befestigung ihres eigenen Wohlstandes benutzen, so weit menschlicher Fleiß und rege Aufmerksamkeit, im Kampfe gegen die Widerwärtigkeit climatischer Einflüsse und gegen die Ungunst des Bodens, den Sieg zu behalten vermögen.

In Schlesien ist auf den kleineren Gütern durchgängig die Dreifelderwirthschaft die herrschende Ackerbauart. Auf großen Gütern wird der Fruchtwechsel immer gebräuchlicher; es giebt Gegenden, z. B. die von Liegnitz und Haynau, wo dieses System das dominirende ist und auch die eifrigsten Dreifelderwirthe es meist befolgen, ohne es sich selbst zu gestehen. Am seltensten ist die Koppelwirthschaft. — Selbst in den schlesischen Bauerwirthschaften finden wir häufig das eigentliche Dreifeldersystem nur auf den nahen Aeckern ausgeführt; die entferntern sind in 5, 6 und mehr Theile gelegt. Bei manchen Landgütern besteht eine Dreifelderwirthschaft mit Stallfütterung. Hier wird die Brache allgemein mit Futtergräsern, Kartoffeln, Rüben, Kohl ꝛc. bebauet. Die entferntern gebirgigen Gegenden dieser Landgüter werden für die Schafe benutzt. Andere Ackerbesitzer, welche ebenfalls keine Brache halten, düngen alle 2 Jahre, und säen abwechselnd Rocken, Gerste, Hafer, Klee. Bei diesen wird das Vieh nur kurze Zeit während der Erndte auf das Kleefeld oder auf die Getreidestoppeln getrieben, die übrige Zeit aber im Stalle gefüttert. — Um dem Leser einen ungefähren Begriff von der großen Mannichfaltigkeit der schlesischen Feldeintheilungen und Fruchtfolgen beizubringen, wählen wir unter dem großen Vorrathe der uns zu Gebote stehenden Beispiele nur die folgen-

den aus: Adelsbach und Fröhlichsdorf, dem Baron von Richthofen gehörig: 4) Hackfrüchte; 2) Gerste; 3) Klee; 4) Winterung; 5) Erbsen; 6) Brache; 7) Rocken. Die Brache folgt deshalb unmittelbar auf Erbsen, um dem Verquecken des Ackers mächtig entgegenwirken zu können. Es wird zu den Hackfrüchten stark mit Mist, und zur Winterung nach Klee meist mit Kalk gedüngt. Eikersdorf, gräfl. Magnisches Eigenthum: das Fruchtwechselsystem, welches man hier befolgt, wird in 4 Schlägen betrieben. Eigentlich aber sind deren acht, da man neben den Hackfrüchten in einem Schlage die Hülsenfrüchte baut, hinter ersterem dann Gerste, und hinter den andern Winterung folgen läßt, und da man überdies diese Schläge in ziemlich gleiche Hälften theilt. Hinter Gerste sowohl als Winterung folgt dann Klee, und hinter diesem wieder Winterung. Zu den Hack- und Hülsenfrüchten wird jedes Mal frisch gedüngt. Da man nun bei dem wiederkehrenden Turnus es so viel als möglich einzurichten sucht, daß da, wo das vorige Mal Hackfrüchte waren, nunmehr Hülsenfrüchte kommen, so entsteht hieraus folgende Fruchtfolge: 1) Hackfrüchte; 2) Gerste; 3) Klee; 4) Winterung; 5) Hülsenfrüchte; 6) Winterung; 7) Klee; 8) Winterung. Gräfl. Hochbergische Güter, namentlich Fürstenstein: 1) Hackfrüchte; 2) Gerste; 3), 4) Klee; 5) Rocken; 6) Brache; 7) Weizen, gedüngt; 8) Hülsenfrüchte; 9) Hafer. Barzdorf, dem Baron v. Richthofen gehörig, auf gutem Mittelboden: 1) Behackte Früchte, stark gedüngt; 2) Gerste; 3) Klee; 4) Weizen, in halber Düngung; 5) Hafer; 6) Allerlei; 7) Klee; 8) Winterung, mit Kalk gedüngt; 9) Erbsen; 10) Rocken. Das Allerlei des 6ten Schlages besteht aus Lein, Sommerrübsen, Haidekorn, Bohnen ꝛc. Der darauf folgende Klee wird meistens zur Weide benutzt, und insofern fällt die Bedenklichkeit weg, die man wegen seines Gedeihens deshalb haben könnte, weil er schon im vierten Jahre wieder kommt. Er vertritt also den auf den Hochbergischen und vielen anderen Gütern geduldeten zweijährigen Klee. Camenz. Auf der Ueberschwemmung ausgesetztem Acker: 1) Hülsenfrüchte und Grünfutter in frischer Düngung; 2) Winterung, auch wohl zum Theil Sommerung, beides mit Klee, theils zum Abmähen, theils zur Weide; 3) Klee und Kleeweide; 4) Winterung, allenfalls auch wohl Sommerung; 5) Sommerung. Auf dem Wirthschaftshofe näher gelegenen, der Ueberschwemmung nicht ausgesetzten Feldern: 1) Behackte Früchte in frischer Düngung; 2) Gerste mit Klee; 3) Mäheklee; 4) Winterung, einfährig bestellt; 5) Hülsenfrüchte, meistentheils Pferdebohnen, schwach gedüngt; 6) Gerste oder Winterung; 7) Grünfutter; 8) Winterung; 9) Sommerung. Nieder-Hemmersdorf, auf mildem und ziemlich fruchtbarem Mittelboden:

1) Hackfrüchte, Bohnen und Erbſen in friſcher Düngung; 2) Gerſte mit Klee, Rocken und Gras und Weidepflanzen; 3) Klee und Weide; 4) Klee, auch Kleeweide, zu Johannis gebracht; 5) Winterung; 6) Hülſenfrüchte, ſchwach gedüngt und Brache; 7) Winterung; 8) Grünfutter, gedüngt; 9) Winterung; 10) Sommerung. Heinrichau, Vorwerk Moſchwitz, auf mildem Lehm: 1) Behackte Früchte, ſtark — die andere Hälfte Erbſen, ſchwach gedüngt; 2) Gerſte mit Klee — Winterung mit Weidegräſern angeſäet; 3) Mäheklee — Grasweide; 4) Klee, zu Johannis gebracht — Weide, im Spätherbſte umgepflügt; 5) Winterung, Dreſchhafer; 6) Hülſenfrüchte — Brache, ungedüngt, als Lagerplatz für's Dorfvieh; 7) Winterung im ganzen Schlage; 8) Grünfutter und Hülſenfrüchte, gedüngt; 9) Winterung, auch wohl Sommerung; 10) Klee, welcher, wenn noch ſo viel Dünger da iſt, gedüngt wird; 11) Winterung; 12) Sommerung. Bernsdorf, auf demſelben, nur reichern Boden: 1) Hackfrüchte und Bohnen im Dünger; 2) Gerſte mit Klee; 3) Klee; 4) Winterung; 5) Erbſen und Grünfutter, auch bisweilen Brache, gedüngt; 6) Winterung und Raps; 7) Sommerung, nach Raps, Winterung. Schön-Johnsdorf. Vorwerk Dobriſchau, auf kaltem, wenig fruchtbarem Boden: 1) Hackfrüchte in friſcher Düngung; 2) Gerſte mit Klee; 3) Mäheklee; 4) Weideklee, Mitte Juni gebracht: 5) Winterung; 6) Erbſen, gedüngt; 7) Winterung; 8) Grünfutter; 9) Winterung mit Grasſamen; 10) Grasweide; 11) Weide im Herbſte, geſtürzt; 12) Hafer. — Aehnliche Wirthſchaftsſyſteme, die bald mehr in die Categorie der verbeſſerten Dreifelder-, bald in die der Fruchtwechſel-, bald in die der Koppelwirthſchaft gehören, kommen, wie geſagt, überall auf den großen Gütern und von einer mehr oder minder vollkommnen Einrichtung vor. Dürfte nicht ſelten eine unzweckmäßige Complicirung an den hieſigen Ackereintheilungen zu tadeln ſein, ſo ſcheint andererſeits das einfache Koppelwirthſchaftsſyſtem hier häufig nicht nach Würden geſchätzt zu werden.

In Preußiſch-Sachſen ſucht man die anerkannten Mängel des herrſchenden Dreifeldersyſtems theils durch einen ſehr ſtarken und vorzüglich lohnenden Klee- und Wurzelbau im Brachfelde zu decken, theils durch Abweichungen von ſeinem eigentlichen Gange völlig zu heben. So iſt z. B. ein ſehr gewöhnlicher 12jähriger Turnus: 1) Brache, 2) Oelſaat, 3) Winterung, 4) Erbſen und Wicken, 5) Rocken, 6) Hafer, 7) Wurzelgewächſe, 8) Gerſte, 9) Hafer, 10) Klee, 11) Weizen und Rocken, 12) Haſer, in welchem nur noch der Tact der alten Dreifelderwirthſchaft beibehalten, ihr Weſentliches aber verſchwunden iſt; und man kann behaupten, daß die beſſern Wirthe nur noch dieſen

Tact so zu erhalten suchen, daß sich ein 6-, 9- oder 12jähriger Umlauf bloß mit dem 6ten, 9ten oder 12ten Jahre, wie es meist Localverhältnisse so vorschreiben, im Sinne des Dreifelderſystems schließt, indem sie außerdem nach Ansicht und Bedürfniß und im Ganzen nach einer zweckmäßigen Fruchtfolge operiren. Da es meistentheils an Wiesen fehlt, weil nur Orte an der Elbe, Saale, Bode ꝛc. reichlichen Heugewinn haben, so müssen Futtergewächse stark gebaut werden und dies geschieht mit Erfolg. Der Mangel an Weiden und Abtriften macht die Sommerstallfütterung des Rindviehes nothwendig, welche sich auf Klee- und Luzernebau stützt.

Eine große Mannichfaltigkeit der Wirthschaftssysteme finden wir in Westphalen, bald Feldgras-, bald Dreifelder-, bald Fruchtwechsel-, bald die freieste Könerwirthschaft. Erstere ist in einem Theile des nördlichen Münsterlandes landüblich, wo die Römer wahrscheinlich nicht, und die Franken erst spät hindrangen, ohne sich daselbst behaupten zu können. Der Umlauf dauert in der Regel 8 Jahre, wovon die vier ersten zur Weide, die vier andern zum Getreidebau dienen. Die Folge ist: 1) 1—3 Weide, 4) Brache, dreimal gepflügt und mit sechs 4spännigen Fudern Stallmist pr. Morgen gedüngt, 5) Rocken, 6) Gerste, 7) Mengkorn, 8) Hafer mit Klee. Oder, auf zäherem Boden: 5) Weizen gedüngt, 6) Hafer, 7) Weizen, 8) Hafer mit Klee. Oder, auf gutem Boden: 5) Gerste gedüngt, 6) Rocken, 7) Erbsen oder Lein, 8) Weizen. Oder: 5) Lein, gedüngt, 6) Weizen, 7) Erbsen oder Gerste, 8) Hafer. Oder auf schlechtem Boden: 6), 7), 8) Hafer. Allemal wird in den letzten Getreide-Jahren Klee mit ausgesäet. — Man hält dafür, daß Lein, Gerste, Rocken oder Weizen das Vortheilhafteste sei, was man im ersten Jahre auf die Dreische folgen lassen kann. — Noch findet man hier einen sehr kostbaren Boden, den man dessen ungeachtet nicht zu gut für den Dreisch hält. Man hat darauf: 1), 2), 3) Grasweide, 4) Weizen, 5) Weizen oder Rocken, 6) Bohnen oder Erbsen, 7) Weizen mit Klee oder Rocken mit Klee. Auf armem Weizenboden trifft man: 1), 2), 3), 4) Grasweide, 5) gedüngte Brache, 6) Weizen, 7) Gemische von Wicken und Hafer, 8) Wezen. Auf feuchtem schlechtem Boden findet sich folgende Fruchtfolge: 1—4) Grasweide, 5) gedüngte Brache, 6) Trespenrocken, 7) Hafer, 8) Trespenrocken, 9) Hafer. — Auf den meisten Sandfeldern im Münsterschen, nicht den allerschlechtesten und auch nicht den allerbesten, hat man eine Dreifelderwirthschaft, und diese ist: 1) Mistrocken, 2) Brachrocken, darauf Rüben oder Spörgel, 3) Buchweizen, auch wohl an etwas niedrigen Stellen Hafer. Auf ganz schlechtem

Sandboden baut man 1—4—8—12, ja —15 Jahre hinter einander Rocken, dann werden nach dem letzten Rocken im Herbste Spörgel oder Rüben geſäet und in dem folgenden Jahre wird Buchweizen genommen, worauf die Reihe wieder mit dem Rocken anfängt. Der Rocken verlangt alle Jahr eine Düngung. Man wechſelt dabei mit Stallmiſt oder Plaggenmiſt ab, und wird von erſtem 7½, von letztem 20—25 Fuder genommen. In ſolchen Gegenden hat man durchgehends auch etwas niedrigen Boden; auf dieſen werden Flachs, Kartoffeln, Möhren, auch wohl Gerſte mit Klee genommen. Zwiſchendurch laufen dann ein Paar Rockenerndten, ſo daß man mit dem 7ten oder 8ten Jahre wieder auf den Flachs zurückkommt. — Im Paderbornſchen herrſcht größtentheils eine reine Körnerwirthſchaft. Wir nennen ſie rein, weil ſie mit Brache verbunden iſt. Dieſelbe iſt dreifeldrig, vierfeldrig, fünffeldrig, ſechsfeldrig und achtfeldrig. Die drei- und fünffeldrigen ſind die gemeinüblichſten. Das nächſt gelegene Land iſt in der Regel doppelt dreifeldrig und wird alle drei Jahre gedüngt. Dieſe Eintheilung können aber nur große Oeconomen treiben, den kleinern fehlt es an Dung dazu. Auch die fünffeldrige, wo in fünf Jahren einmal gedüngt und gepferdt wird, geht nur für Schafzüchter an. Wir führen hier einige Beiſpiele an. Dreifeldrige Körnerwirthſchaft: 1) Brache, gedüngt mit 6—8 Fuder vierſpännig, 2) Weizen oder Rocken, 3) Gerſte oder Hafer. Ein Theil der Brache wird mit Hülſenfrüchten, Klee, Wurzelkraut und Flachs beſtellt. Vierfeldrige Körnerwirthſchaft: 1) Brache, 2) Wintergetreide, 3) Hülſenfrüchte, 4) Sommergetreide (alſo Wechſelwirthſchaft). Fünffeldrige Körnerwirthſchaft: 1) Brache, gedüngt mit 7—8 Fuder, 2) Wintergetreide, 3) Gerſte, 4) Hülſenfrüchte, 5) Hafer, Flachs, Kartoffeln. Auch bei dieſer Wirthſchaft kommt der Klee immer in die Brache. — Die Fruchtfolgen im Mindenſchen ſind ſehr mannichfaltig. Auf ſchwerem fetten Boden (bei Lübbecke) hat man: 1) Bohnen oder Wicken, gedüngt, 2) Weizen, 3) Hafer, 4) gedüngt Rocken oder Weizen, 5) Flachs oder Rocken, 6) Rocken oder Wicken, gedüngt. Nach dem Gebirge zu, wo der Boden magerer iſt: 1) gedüngt Sommergerſte oder Bohnen, 2) Rocken oder Weizen, 3) Wicken, gedüngt, 4) Weizen. Der Klee wird unter ſolches Getreide geſäet, zu welchem gedüngt worden; Flachs kommt in die zweite Saile. Auf lehmigem Sande (bei Iſenſtädt): 1) Rocken, ſtark gedüngt, 2) Hafer, 3) Rocken, gedüngt, 4) Hafer. In dem mehr ſüdlichen und weniger ebenen Theile des Fürſtenthums ſind die gewöhnlichſten Fruchtfolgen: 1) Rocken, 2) Gerſte, 3) Hafer oder Flachs. Nachdem kommt nicht ſelten noch einmal Rocken.

1) Rocken; 2) Rocken; 3) Hafer oder Flachs. 1) Wicken oder Erbſen; 2) Rocken oder Weizen; 3) Gerſte, wird auch manchmal weggelaſſen; 4) Hafer oder Flachs. 1) Gerſte; 2) Wicken oder Erbſen; 3) Rocken; 4) Hafer. 1) Kartoffeln; 2) Rocken oder Gerſte, manchmal auch Flachs; 3) Hafer. 1) Gerſte; 2) Klee; 3) Hafer, oder 3) Wintergetreide und 4) Hafer. 1) Sommerrübſen; 2) Wintergetreide; 3) Hafer oder Flachs. Der Dungvorrath entſcheidet, ob man alle 3 oder 4 Jahre düngt. — Bei den ravensberger Dreifelderwirthen gilt als muſterhafte Fruchtfolge: 1) reine Brache, gedüngt mit 6 Fuder vierſpännig; 2) Rocken, ſelten Weizen; 3) Gerſte; 4) Bohnen, Wicken, beide gedüngt mit 4 Fuder, Flachs; 5) Rocken; 6) Haſer. Zu Spenge fand Schwerz folgenden fürchterlichen Umlauf: 1) Rocken, gedüngt; 2) Rocken; 3) Hafer oder Flachs; 4) Rocken, gedüngt, oder 4) Weizen; 5) Rocken, wo möglich in halber Düngung; 6) Hafer!!! — Auf dem Sandboden Tecklenbergs hat man: 1) Rocken, darauf Spörgel; 2) Buchweizen; 3) Rocken, darauf Spörgel; 4) leichten Hafer oder auch Buchweizen. Oder auch wohl zweimal Rocken nach einander. Man düngt alle zwei Jahre. Zu Lengerieck auf ſehr gutem Sandboden: 1) Hanf, gedüngt; 2) Rocken; 3) Sommergetreide. 4) Erbſen oder Buchweizen. Auf Klai- und Lehmboden iſt die vierfeldrige Fruchtfolge: 1) Weizen, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Erbſen — Pferdebohnen — Klee; 4) Hafer. 1) Weizen, gedüngt; 2) Rocken; 3) Gerſte — Hafer; 4) Erbſen — Klee. 1) Weizen, gedüngt; 2) Gerſte oder Erbſen; 3) Klee oder Rocken; 4) Hafer oder Klee. — Die Fruchtfolgen auf dem Hellwege in der Grafſchaft Mark weichen, nach Verhältniß der Gegend und des Bodens, ſehr von einander ab, und ein ganz regelmäßiger Fruchtumlauf findet ſelbſt in derſelben Gegend nicht Statt, indem man bald viel, bald wenig von dieſer oder jener Getreideart anbaut. Sie richtet ſich außerdem nach dem Dung, den man auf ſie zu verwenden hat. Zu einer vollen Düngung gehören 6—7 vierſpännige Fuder auf den Magdeb. Morgen. — Was wir in dieſer Beziehung für den weſtlichen Theil des Hellweges anzugeben vermögen, ſcheint beinahe unglaublich, bleibt aber, nach Schwerz's häufigem Forſchen darnach, nicht zu bezweifeln. Eine freiere Körnerwirthſchaft wird wohl ſchwerlich gefunden. a) 1) Wintergetreide, gedüngt; 2) Rocken; 3) Rocken; 4) Klee oder weiße Kleedreiſche; 5) Hafer; 6) Bohnen, gedüngt; 7) Rocken; 8) Rocken; 9) Winterrübſen. b) 1) Bohnen, gedüngt; 2) Wintergerſte; 3) Rocken; 4) Hafer; 5) Kleedreiſche; 6) Kleedreiſche; 7) Rocken oder Hafer. c) 1) Bohnen, gedüngt; 2) Wintergerſte; 3) Weizen mit weißem Klee; 4) Kleedreiſche; 5) Hafer. α) 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Rocken; 4) Klee oder weiße Kleedreiſche,

5) Hafer; 6) Rocken, gedüngt; 7) Rocken; 8) Hülſenfrüchte; 9) Rocken. Auf Vöhden*) fand Schwerz in der Gegend eine fünfjährige Fruchtfolge, alſo einen zehnjährigen Umlauf. Nachdem nämlich das Land 4 Jahre dem Viehe zur Weide gedient hat, wird es in dem Winter von $^{4}/_{5}$ mit Erde, Grund, Schlamm aus Teichen und Gräben befahren. Gegen das Frühjahr werden die kleinen Haufen auseinander geſtoßen, und von dem nachher kommenden Viehe zertreten. Da das Vieh um Johannis von dem Lande muß, ſo hat man Zeit, ſolches vollſtändig wie Brache zu behandeln. Es wird dann fürs 6) mit Rocken beſtellt, und trägt 7) Sommergerſte, zu welcher gedüngt wird; 8) Weizen oder Rocken; 9) Hülſenfrüchte; 10) Weizen, Rocken oder Hafer. — Im Gebirge iſt der 5- und 6feldrige Fruchtwechſel der gewöhnlichſte; indeſſen kommen auch viele andere Fruchtumläufe vor. In der Gegend von Brillon hat man: 1) gedüngte Brache; 2) Rocken; 3) Gerſte, wo der Boden zu ſchlecht zur Gerſte, Mengkorn; 4) Rauhfutter; 5) Mengkorn oder Hafer. Zu Bredelaer auf ſchlechterm Boden: 1) reine Brache; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Hafer; 5) Hafer. Auf dem beſſern Theile der Felder: 1) Brache; 2) Rocken; 3) Mengkorn (Gerſte- Hafer); 4) Rauhfutter, ein Gemiſche von grauen Erbſen und Pferdebohnen, auch etwas Klee; 5) Rocken. Zu Stadtberg auf ſchönem Klai-Gerſtboden: 1) gedüngte Brache; 2) Rocken; 3) Gerſte; 4) Klee; 5) Kartoffeln; 6) Gerſte. Da nicht allemal Klee in jedem Umlaufe vorkommt, ſo hat man auch 4) Brache, meiſtens nicht gedüngt; 5) Rocken; 6) Rauhfutter oder Hafer. Zu Winterberg, auf dem höchſten Punkte des großen weitſchichtigen Gebirges, welches nordwärts mit dem Weſergebirge, öſtlich mit dem Vogelsberge und weſtlich mit dem Gebirge der Eifel und des Hundsrück zuſammenhängt, wo der Rocken nur an den vortheilhafteſten Stellen gedeiht,

*) Unter Vöhde verſteht man ein Grundſtück, welchem die hergebrachte Verpflichtung anklebt, daß der Eigenthümer es nur 4 — 6 Jahre beackern darf, und dann daſſelbe auf eben ſo viele Jahre liegen laſſen muß, während welcher Zeit das Vieh der Gemeinde oder anderer Berechtigten daſſelbe als Weide benutzt. Gewöhnlich hat man in einer Gemeinde zwei ſolche mit der Vöhde behaftete Fluren, wovon die eine der Hut überlaſſen iſt, während die andere angebauet wird. Im letzten Weidejahre darf der Boden nicht vor Johannis umgebrochen werden, und im letzten Kornjahre tritt die Weidegerechtigkeit ein, wenn das Getreide vom Felde iſt. Dieſe heilloſe Wirthſchaft findet ſich nicht auf ſchlechtem, noch auf ſandigem Boden, ſondern auf gutem Lehm- und Klaiboden!!

wenn er zugleich mit Haide und Laub nicht bedeckt iſt, und die ganze Cultur in Dreiſche, Hafer, Kartoffeln, Flachs und Rüben beſteht, wird das Land, nachdem es 6, 8 bis 15 Jahre dreiſch gelegen, und das Beſte davon als Wieſe, das Schlechtere als Weide benutzt worden, im Juni oder Juli umgebrochen, im folgenden Jahre eine Hand hoch (60—80 Fuder pr. Morgen) mit Dung überfahren und mit Kartoffeln bepflanzt. Das Jahr darauf wird Sommerrocken, auch wohl etwas Gerſte geſäet. Im dritten Jahre kommt Lein, und nach dieſem 5—6 Jahre hintereinander Hafer. Nun bleibt das Land wieder liegen und benarbt ſich ziemlich ſchnell. Das Heu davon iſt durchgehends ſehr gut. Deckt ſich die Oberfläche mit Moos, oder gar mit Haidekraut, dann iſt die Zeit zum Umbruche da. Je länger aber die Dreiſchzeit hat dauern können, es ſei nun als Wieſe oder als Weide, um ſo beſſere Früchte erzeugt nachher der Acker. Zu Meinertshagen, wo ſchlechte Cultur nicht eine Folge der Herbe des Bodens, wie auf dem ſtrengen Winterberge, ſondern der Menſchen ſelbſt iſt, kann man annehmen, daß $^2/_3$ des urbaren Landes Dreiſche ſind, und kaum $^1/_2$ eingeſäet wird. 1) Die Dreiſche wird nur ſelten vor 7 bis 8 Jahren umgebrochen. Je länger der Landwirth ſein Land unbenutzt liegen laſſen kann, je lieber iſt es ihm, daher nicht ſelten 10—12 Jahre über dieſen langen Schlaf hinlaufen; 2) Hafer, auch wohl auf einem geringen Theile der Dreiſche Rocken, Rüben und Sommerrübſen; 3) Hafer; 4) Hafer; 5) Hafer oder Brache; 6) Hafer. Das Land hat nun ausgetragen und ruhet nach Landesſitte ſeine Dreiſchjahre durch. Doch wird ein Theil davon im folgenden Frühjahre gedüngt und mit Kartoffeln bepflanzt, oder von Denen, die nur wenig Dung haben, mit Rocken beſäet. In beiden Fällen werden dem Boden für eine ſo hohe Begünſtigung von neuem 3—4 Hafererndten abgefordert, und er erſt dann der Ruhe überlaſſen. Zu Breckerfelt geht die Wirthſchaftsmethode ſchon mehr in eine Vieh- oder Weidewirthſchaft über. Schwerz fand bei Iſerlohn folgenden Fruchtwechſel: 1) Brache, gedüngt mit 5 einſpännigen Fudern, auf jede 25 ſechszehnfüßige Quadratruthe; 2) Rocken; 3) Klee; 4) Hafer; 5) Hafer. Oder: 1) Rüben oder Kartoffeln, gedüngt mit 6 Fudern auf 25 dergl. Ruthen; 2) Sommergerſte oder Rocken; 3) Erbſen; 4) Hafer. Hagen: 1) Sommergerſte, gedüngt; 2), 3) Rocken; 4) Hafer; 5) Erbſen. Schede: 1) Brache, gedüngt; 2) Rocken; 3), 4) Hafer. Auf dem Weſterwalde hat man zu Ickerrath: 1) Brache, gedüngt; 2) Rocken; 3) Klee, gegipſt; 4) Hafer. Auf etwas gutem Boden nimmt man noch: 5) Kartoffeln. Oder man hat: 1) Brache, gedüngt, zu 2) Raps: 3) Rocken; 4) Klee; 5) Hafer. Zu Hachenburg: 1—6 Drei-

ſche, der erſte Schnitt gemäht, der andere abgeweidet; 6) Hafer, einfährig beſtellt. Wo möglich geſchieht das Pflügen vor Winter, und zwar tief; 7) Hafer, wieder einfährig, wodurch die Narbe obenauf kommt; 8) Rocken, dazu gedüngt, im October geſäet; 9) Kartoffeln ohne Dung; 10) Hafer; 11) Hafer; 12) Rocken, gedüngt. Dann bleibt das Land wieder als Dreiſche liegen. Dieſem läßt man immer Rocken vorhergehen, weil der Boden ſich leichter darnach benarbt als nach Sommergetreide. Der Rocken leidet oft im Mai und Juni durch die Spätfröſte, ſo daß man in 6 Jahren kaum auf eine vollſtändige Erndte zählen kann.

In Rheinpreußen herrſcht in dem fruchtbaren Flachlande, neben der an mehreren Orten gebräuchlichen Zweifelderwirthſchaft, überall Fruchtwechſelwirthſchaft, inſofern man anders dem Begriffe derſelben nicht zu enge Schranken ſteckt, und nicht gerade als durchaus zu ihrem Weſen gehörig die Nichtaufeinanderfolge zweier Getreideſaaten und die ausſchließliche Vorarbeit zu dem Getreide durch die Cultur vorhergehender Früchte betrachtet. Denn gegen dieſe beiden Geſetze des Fruchtwechſelkoraus wird allerdings in den Rheinlanden gar häufig geſündiget. — Wir führen zuerſt die Fruchtfolgen der Rhein- und Moſelgegend auf: a) Rheingegend. aa. Rechtes Rheinufer. Duisburg. Man hat daſelbſt auf einem Hofe, Namens Monning: 1) gedüngte Brache; 2) Raps; 3) Weizen; 4) Rocken; 5) Hafer oder Erbſen, gedüngt; 6) Weizen; 7) Rocken. Kommt Klee in dem Umlaufe vor, ſo wird er unter dem Rocken geſäet. Man hat dann 5) Klee; 6) Buchweizen. Iſt der Boden gut, ſo wird gedüngt und folgt 7) Weizen. Huckingen. 1) Gedüngte und gekalkte Brache; 2) Raps oder Wintergerſte; 3) Weizen; 4) Rocken; 5) Klee; 6) Hafer; 7) Buchweizen, gedüngt; 8) Weizen; 9) Rocken; 10) weißer Kleedreiſch; 11) Weizen, etwas gedüngt; 12) Rocken; 13) Klee. Dieſer Fruchtwechſel hat ſich ſchon um Vieles gegen den aus der Gegend von Duisburg gebeſſert. Die Brache, der rothe Klee und der weiße Kleedreiſch halten ihn aufrecht. Sein Reichthum, beſonders an Winterfrucht, beweiſt nebenher für die Güte des Bodens. Wittlar. 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Wintergerſte oder Weizen; 4) Rocken; 5) Klee; 6) Hafer. Innigrath. Man hat hier einigen ſchlechten Sandboden, auf dem es an Flöhkraut und Katzenklee nicht fehlt. Man behandelt ihn ſehr nachläſſig, und wendet Arbeit und Dung lieber dem beſſern Boden zu. Man giebt jenem oft gar keinen Dung, und läßt ihn eine Zeitlang als öder Dreiſche liegen. Daraus entſteht folgender Umlauf: 1), 2), 3) Dreiſche; 4) Rocken; 5) Hafer, auch Wicken zum Grünabfut-

tern; 6) Rocken. Der Dreiſch kann nicht benutzt werden, indem er nichts hervorbringt. Auf beſſerem Lehmboden hat man: 1) gedüngte Brache; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Buchweizen oder Brache; 5) Rocken, gedüngt; 6) Klee; 7) Hafer. Am gewöhnlichſten kommt, da der Boden hier oft nur ein lehmiger Sand oder auch Moorgrund iſt, folgender Umlauf vor: 1) Gedüngte Brache; 2) Rocken; 3) Klee; 4) Hafer; 5) Buchweizen. Monheim. 1) Gedüngte reine Brache; 2) Raps; 3) Weizen; 4) Brache; 5) Rocken; 6) Klee; 7) Hafer. Dies gilt für den beſten Boden; auf dem geringern findet man die Brache häufiger Glabach. 1) Reine gedüngte Brache; 2) Wintergetreide; 3) Sommergetreide oder Hülſenfrüchte, iſt hier der gewöhnlichſte Umlauf. Dabei giebt es aber eine Menge Ausnahmen, je nachdem dem Landmann ſolche rentiren, oder er durch mehr Dünger auch mehr thun kann. Gegend von Siegberg. Gewöhnlicher Umlauf: 1) Gedüngte Brache; 2) Rocken, darauf Stoppelrüben; 3) Brache, nüchtern; 4) Rocken; 5) Klee, gegipſt; 6) Hafer. Auf recht gutem Boden hat man: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Weizen, darauf Stoppelrüben; 4) Brache, gedüngt; 5) Wintergerſte; 6) Rocken und Stoppelrüben. Hennef. Man treibt hier durchgängig zweifeldrige Wirthſchaft, ſo daß z. B. von 40 Morgen 16—18 mit Wintergetreide, 3—4 mit Sommergetreide, 4 mit Klee, 7—8 mit Brachfrüchten, wie Raps, Kartoffeln, Runkeln, Erbſen, Flachs, beſtellt ſind und 8 rein brachen. Der Hafer folgt allemal nach Klee und auf dieſen theils Weizen, theils Kartoffeln. Nicht ſelten wird auch zweimal hinter einander Wintergetreide genommen. Auf einigen der beſten Aecker hat man: 1) Brache, ſtark gedüngt; 2) Raps; 3) Wintergerſte; 4) Weizen; 5) Rocken; 6) Klee, gegipſt; 7) Hafer; 8) Erbſen. bb) Linkes Rheinufer. Vierol. 1) Gedüngte Brache, 12—16 zweiſpännige Fuder; 2) Raps; 3) Wintergerſte; 4) Weizen; 5) Klee, gegipſt, 2 Centner; 6) Hafer; 7) Buchweizen; 8) Weizen, gedüngt; 9) Rocken; 10) Hafer. Oder der Umlauf wird mit dem ſechsten Jahre beſchloſſen und wieder mit 1 angefangen. Ein kräftiger Fruchtwechſel, aber auch kräftiger Boden und Graswuchs. Willich, Liegt landeinwärts nach Kempen zu. Der Boden iſt ein ſandiger Lehm, der mit dem des ſchönen Rheinthales nichts gemein hat. 1) Brache, gedüngt; 2) Rocken; 3) Klee, mit Kalk und Modder; 4) Weizen, gedüngt: 5) Buchweizen, gedüngt; 6) Rocken, gedüngt; 7) Hafer. Dormagen. 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Rocken oder Weizen; 4) Brache; 5) Rocken; 6) Klee, gegipſt, gekalkt, geaſcht; 7) Hafer. Worringen. 1) Brache, gedüngt; 2) Rocken, auch etwas Weizen; 3) Brache, nüchtern; 4) Rocken; 5) Klee, gegipſt; 6) Haſer. Man ſieht

dem Fruchtwechſel an, daß es hier an Dünger gebricht. Unterdeſſen iſt er auch ganz dazu gemacht, ohne vielen Dung gut durchgeſetzt werden zu können. b. Moſelgegend. Man findet nicht leicht ein Land, wo die beſſern Landwirthe ſo liberale Grundſätze über die Fruchtfolge angenommen haben als in dieſer Gegend. Wir können daher dieſem freien Vierfelderwirthen nicht folgen und beſchränken uns auf die daſelbſt vorkommenden gewöhnlichen Regeln: 1) Brachrüben, ſtark gedüngt; 2) Gerſte; 3) Klee; 4) Weizen, Rocken oder Spelz. Es iſt auffallend, daß jener famöſe engliſche Fruchtwechſel, über den man ſo lange geſtritten hat und noch ſtreitet, nichts anders als der hieſige uralte, gemeinübliche Schlendrian iſt. Nur daß man hier nicht gerade vier Felder hat, ſondern daß beſagter Umlauf mit einem andern, aber immer nach den Regeln der Zweifelder eingerichteten Fruchtwechſel zuſammen verknüpft wird oder mit dieſem abwechſelt, z. B. 1) Rüben, ſtark gedüngt; 2) Erbſen; 3) Rocken; 4) Rocken, wahrſcheinlich letzterer etwas gedüngt. Oder 1) gedüngte Rüben; 2) Gerſte; 3) Klee; 4) Weizen; 5) Rocken, gedüngt. Oder 1) gedüngte Brache; 2) Rocken; 3) Erbſen; 4) Hafer; 5) gedüngte Brachrüben; 6) Gerſte; 7) Klee; 8) Weizen oder Spelz. Oder 1) Rüben, ſtark gedüngt; 2) Erbſen; 3) Hafer; 4) Kartoffeln (halbe Düngung); 5) Rocken u. dgl. m. Strenger noch als in der Moſelgegend werden auf dem Maifelde die Zweifelder beobachtet, aber freilich nicht auf eine ſo empfehlungswürdige Weiſe wie die eben vor Augen gehabte. Wenn hier die reine Brache nur alle 6—8 Jahre vorkommt, und ſelbſt von Jahr zu Jahr weiter hinausgeſchoben wird, ſo bleibt ihr zweijähriges Wiederkommen auf dem Maifelde noch immer ein unwandelbares Geſetz, und noch immer behält dieſe Gegend das Anſehen der Kornkammer eines großen Theils des Regierungsbezirks Coblenz. Dagegen iſt die Viehzucht daſelbſt wenig in Aufnahme, der Dünger alſo ſelten. Folgendes iſt der am öfterſten vorkommende Fruchtumlauf: 1) Gedüngte Brachrüben; 2) Erbſen; 3) Brache; 4) Rocken; 5) Brache; 6) Rocken. — — Jedoch wir eilen, in eine Gegend zu kommen, welche vielleicht unter allen deutſchen Provinzen diejenige iſt, wo der Fruchtwechſel am richtigſten verſtanden wird — wir meinen Jülich, deſſen Saatenfolge Schwerz den »Triumph dieſes Landes« nennt. Den Kern von allen hieſigen Rotationen machen die Fünffelderwirthſchaften aus, indeſſen findet man auch nicht ſelten vier-, ſechs-, ſiebenjährige Umläufe. Hier einige Beiſpiele aus den verſchiedenen Gegenden. Kreis Rheinbach zu Salmersheim: 1) Brache; 2) Rocken; 3) Klee, Erbſen; 4) Hafer. Zu Oberdrees auf den beſten Feldern: 1) Brache, gedüngt; 2)

Wintergerſte; 3) Rocken, gedüngt; 4) Klee; 5) Hafer. Kreis Bergheim: 1) Brache, gedüngt; 2) Weizen; 3) Weißer Klee, etwas gedüngt zu 4) Weizen; 5) Rocken; 6) Erbſen; 7) Rocken. 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Wintergerſte; 4) Rocken; 5) Klee; 6) Hafer. Kreis Düren, zu Ollersheim: 1) reine Brache; 2) Rocken oder Weizen; 3) weißer — rother Klee; 4) Hafer. 1) Brache; 2) Raps; 3) Wintergerſte — Weizen — Rocken; 4) Erbſen; 5) Hafer. Kreis Jülich: 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Weizen; 3) Klee; 4) Hafer; 5) Wintergerſte, gedüngt; 6) Rocken; 7) Buchweizen oder weißer Klee; 8) Rocken, gedüngt. Zu Frotzheim. Die größern Landwirthe haben: 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Wintergetreide; 3) reine Brache, gedüngt; 4) Rocken oder Weizen; 5) Klee; 6) Hafer. Die Bauern haben: 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Klee, geaſcht; 5) Weizen, gedüngt, ſo ſtark als nach der Brache; 6) Hafer. Alſo förmliche Dreifelderwirthſchaft! Zu Kerpen: 1) Brache, gedüngt; 2) Wintergetreide; 3) Hafer; 4) Klee, gekalkt ꝛc.; 5) Hafer; 6) Hafer. Zu Fuerth, auf koſtbarem körnigem Klaiboden: 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Wintergerſte; 3) Rocken; 4) Klee, gegipſt oder geaſcht; 5) Hafer; 6) Kartoffeln, Möhren, Rüben, wozu rajolt und ſtark gedüngt wird; 7) Sommergerſte. Zu Dahlen, einem Flachslande, auf ſandigem Boden oder lehmigem Sande, der vielen Dung fordert, ſo daß er ſeiner Natur nach nicht zu dem jülichſchen Boden gehört: 1) Brache, gedüngt; 2) Rocken oder Weizen; 3) Klee, 4) Flachs, gedüngt; 5) Rocken; 6) Rocken, gedüngt und gepflugſpatet; manchmal noch Hafer. Vor dem 6ten Jahre darf Flachs nicht wiederkommen. Im Kreiſe Erkelenz, auch einem Flachslande, welches jedoch beſſern, zum Theil den rechten jülicher Boden hat: 1) Brache, gedüngt; 2) Wintergerſte; 3) Rocken; 4) Klee; 5) Flachs, gedüngt; 6) Weizen; 7) Rocken, gedüngt. 1) Brache; 2) Raps; 3) Weizen; 4) Rocken, gedüngt; 5) Klee; 6) Hafer; 7) Buchweizen oder 7) Bohnen, Erbſen, zu welchen Gegenſtänden gedüngt wird; 8) Rocken oder Weizen. Im Kreiſe Geilenkirchen: 1) Brache, gedüngt; 2) Wintergerſte oder Weizen; 3) Rocken; 4) Klee; 5) Hafer, Haidekorn; 6) Rocken: 7) Hülſenfrüchte, Sommerraps, Kartoffeln, gedüngt; 8) Weizen. — Jülich verlaſſend, haben wir nun ſchließlich noch einen Blick auf die Cultur und Fruchtfolge der heterogenen Gebirgswirthſchaften zu werfen. Wir finden zuerſt auf dem Hundsrück unter den jener gewidmeten Gegenſtänden Rocken, Hafer und Flachs obenan ſtehen. Die Feldeintheilung iſt dreifeldrig, mit reiner, zum Theil auch beſtellter Brache. Doch weicht man bei Rüben und Erdkohlrüben davon ab, und läßt darnach Gerſte und Rocken auf dieſe folgen. Eine

Abweichung tritt ebenfalls durch den Rapsbau ein. Da dazu rein gebracht wird, so fällt der Raps ins Winterfeld, und der darauf folgende Rocken ins Sommerfeld, nach welchem dann wieder das Brachjahr eintritt. Flachs gedeiht nach drei Jahren schon wieder. Klee darf nur nach 6 Jahren kommen. Bei günstiger Witterung gerathen die Kartoffeln nach 3 Jahren wieder. Erbsen ist die eigensinnigste Frucht, und verlangt 9 Jahre, ehe ihr Selbsthaß ganz erloschen ist. Nach Flachs gedeiht der Rocken besser als nach Kartoffeln u. s. w. Auf dem Wildlande verhält sich die Fruchtfolge folgendermaßen: 1) Rocken; 2) Hafer; 3) Kartoffeln. Statt des Rockens nimmt man auch wohl im ersten Jahre Sommerrübsen und läßt den Rocken nach diesem folgen. — In der Eifel ist Ruhe der Hauptcharakter des herrschenden Wirthschaftssystems. Zu Malmedy, zu St. Vith liegt der Acker 4—5 Jahre dreisch. Hierauf wird gepflügt, gedüngt und Rocken, und nach diesem zweimal Hafer ohne Dung gesäet. Nun fängt die Ruhe wieder an. Werden aber in dem gedüngten Umbruch zuerst Kartoffeln genommen, so muß der darauf folgende Rocken noch eine halbe Düngung haben, worauf Hafer folgt und der Acker liegen bleibt. Außer Rocken, Hafer und Kartoffeln wird nichts hier gebauet, man wird also weder in der Wahl noch im Fruchtumlaufe irre. In Monschau ist 5 Jahre Hafer und 6—10 Jahre Dreische die Fruchtfolge. In Blankenheim hat man eine halbe Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache, welche letztere allemal gedüngt wird. Man baut Spelz, Rocken, Gerste und Hafer. In Prümm säet man: 1) Rocken; 2) Kartoffeln; 3) Hafer; 4) Brache, oder: 1) Rocken; 2) Hafer; 3) Hafer; 4) Brache, oder: 1) Rocken; 2) Hafer; 3) Buchweizen; 4) Brache. In Bittburg giebt es Felder, welche so gut sind, daß sie nie Dung verlangen, andere, welche alle 3, alle 6, alle 9 Jahre gedüngt werden müssen. Die Noth verschiebt nicht selten das Düngen bis ins 12te, ja 18te Jahr. Dreifelder: 1) Gedüngte Brache; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Brache, nüchtern; 5) Rocken; 6) Hafer. Nach Klee folgt Weizen. Man sieht wohl, daß wir hier aus der Eifel heraustreten, wie sollte sonst auch die Dreifelderwirthschaft nach jener Art bestehen können? Nach Kartoffeln folgt Spelz, also kein Sommergetreide. Solches wäre gegen den Talmud der Dreifelder! Alle obigen Orte gehören der Rheingebirgsgegend an. In dem Moselgebirge finden wir Gegenden, deren Wirthschaftssystem das mancher andern beschämt. Merkwürdig ist der Fruchtumlauf des Kaiserseſcher Landwirths, und ein Beweis, wie lange man durch eine weise Wahl die Cultur bei seltenerm Düngen fortsetzen kann. Er ist aber nicht allein Kaiserseſch,

ſondern auch den 17 Ortſchaften eigen, welche zu dieſer Bürgermeiſterei gehören. Die Grundlage davon iſt, daß man dem Lande nie zwei Getreideerndten hintereinander abfordert, es ſei allenfalls zweimal Hafer. Alsdann aber ſieht man den Boden für ganz ausgetragen an. Der Umlauf heißt: 1) Sommerrübſen, geaſcht, der Mittelertrag iſt 4 Malter vom Morgen; 2) Rocken; 3) Kopfkohl, Kohlrabi, Rüben, Kartoffeln, gedüngt; 4) Sommergerſte; 5) Erbſen, auch wohl Klee; 6) Rocken; 7) Klee, gegipſt; 8) Rocken; 9) Brache, nüchtern; 10) Rocken. Diejenigen, welche eigenthümliches Wildland in Cultur nehmen wollen, beobachten dabei folgende Fruchtfolge: 1) Rocken; 2) Sommerrübſen; 3) Rocken; 4) Erbſen; 5) Rocken; 6) Hafer. Soll das Land wieder wild liegen bleiben, ſo kann noch einmal Hafer und dann Buchweizen geſäet werden; ſoll es aber in Cultur bleiben, ſo muß neu gedüngt werden. Auf gutem Boden kommt noch 7) Klee und 8) Hafer. Im 9ten Jahre wird geaſcht, und wieder zum Rübſen übergegangen. Das völlige Gegenſtück zu der hier herrſchenden trefflichen Cultur liefert Lutzerath. Man kann hier den 4ten Theil der Flur als reine Brache annehmen. Der Boden ſpricht beſſer dem Hafer als der Gerſte zu. Man läßt dieſe auf Kartoffeln und Erdkohlrüben folgen, und ſäet Klee darunter, welches wohl das Beſte iſt, was man zu L. thut. In der Gegend von Willich ſieht man wieder den Rocken nach Kartoffeln folgen. $^2/_3$ des Brachfeldes ſind reine Brache. In Neuerburg würden von 93 Morgen 33 Wintergetreide, 30 Hafer, 3 Erbſen und Kartoffeln, $1^1/_2$ Klee tragen und alles Uebrige Brache. In der Schweiger Gegend finden wir folgende Dreifelderwirthſchaft: 1) Brache; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Klee, Erbſen, Kartoffeln u. ſ. w.; 5) Weizen; 6) Gerſte. Alle 3 Jahre wird gedüngt, oder gekalkt und geaſcht.

§. 91.

c. Wirthſchaftsmethoden im Königreiche Baiern.

Die ſtattfindende große Zerſtückelung des Grundeigenthums in Baiern hat hier das Dreifelderſyſtem noch durchgängig und zwar häufig in ſeiner ganzen Rohheit erhalten. Namentlich gilt letzteres von den mit ſchwereren Bodenarten ausgeſtatteten Gegenden, wo die Scholle durch gute Erndten ihre Bebauer ohne dies nährt. Selten ſieht man daher dort etwas in der Brache angebaut, außer ein wenig Klee; und ſelbſt Kartoffeln, Kraut, Wicken, Gemenge, Erbſen kommen nur als Ausnahme in das Brachfeld, gewöhnlich aber in die Sommerflur oder auf ehemalige Gemeindetheile. Mehr in der Brache, und mitunter gänzlich, wie z. B. in Oberfranken, in Mittelfranken, in der Pfalz,

iſt der leichtere Boden cultivirt, weil hier die Natur die Bewohner von jeher zu mehrerem Fleiße zwang, und es ihnen dadurch bewies, daß das Feld bei genüglicher Düngung immer zu tragen im Stande iſt, und weil auch der Sandboden noch weniger eine reine Brache verträgt. Ueber den Fruchtwechſel in Mittel- und Oberfranken können wir folgenden Ausweis geben. Man hat hier a) im ſchweren Boden: 1) Reine Brache, ſelten etwas Klee und Kartoffeln; 2) Dinkel oder Weizen; 3) Haſer oder Gerſte. Oder: 1) Reine Brache; 2) Dinkel mit etwas Rocken gemiſcht; 3) Haſer oder Gerſte. Oder, wie vorzüglich in den Landgerichten Waſſertrüdingen und Gunzenhauſen: 1) Erbſen, Schweinebohnen, Wicken, Linſen, die Hälfte wenigſtens reine Brache; 2) Weizen; 3) Gerſte oder Haſer. b) Im leichtern Boden, in der Gegend von Ansbach, Bayreuth ꝛc.: 1) Theils reine Brache, theils Kartoffeln, Kraut, Krautrüben; 2) Rocken, Weizen, Rüben in den Stoppeln; 3) Gerſte oder Haſer. Oder, wie in der Gegend von Merkendorf ꝛc.: 1) Kraut, Krautrüben, etwas Klee, Kartoffeln; 2) Gerſte; 3) Winterrocken und vielfältig 4) Erbſen, Linſen, Wicken. Oder, wie im Landgerichtsbezirke Heilsbron: 1) Brache, theils rein, theils Klee, Kartoffeln, Krautrüben, Wickengemenge; 2) Weizen, Rocken, Rüben in die Stoppeln; 3) Gerſte, Erbſen, Wicken; 4) Rocken, unter welchem der Klee, wenn er ſchoſſen will, geſäet wird. Oder in der Gegend von Hof: 1) Brache, gedüngt; 2) Winterfrucht, Weizen und Rocken; 3) Haſer oder Gerſte; 4) Kartoffeln, Krautrüben, gedüngt; 5) Sommerrocken oder Weizen. Oder: 1) 1/4 Brache, 3/4 mit Kartoffeln; 2) Winterrocken und Weizen; 3) Gerſte: 4) Haſer. c) Im ſandigern Boden, im Landgerichte Schwabach ꝛc.: 1) Taback, Kartoffeln; 2) Winterrocken, etwas Weizen, Rocken in die Stoppeln; 3) Sommerrocken, Gerſte. Oder, wie im Amte Windsbach: 1) Brache mit etwas Kartoffeln, Wicken; 2) Winterrocken, etwas Rüben in die Stoppeln. 3) Sommerrocken, auch Winterkorn. Oder in den ſchlechteren Gegenden daſelbſt: 1) Brache, gedüngt mit etwas Kartoffeln; 2) Rocken; 3) Brache, gedüngt, mit etwas Kartoffeln; 4) Rocken. Oder: 1) Rocken; 2—4) Brache. — Die Pfalz (der ehemalige Rheinkreis) faßt einen Theil des Gebietes in ſich, wo der deutſche Ackerbau den Culminationspunkt ſeiner Vollkommenheit erreicht und welchem Schwerz, Rau u. A. unter dem Namen der »Pfälzer« ein ſo lehrreiches und ermunterndes Denkmal geſetzt haben. Hier findet man die Dreifelderwirthſchaft in den glücklichſten Modificationen, aber auch reinen Fruchtwechſel, der ſonſt in Baiern überall nur bei einzelnen größeren und ſolchen Landwirthen, welche die allgemeine heimiſche landwirthſchaftliche Bildungsſtufe überſprungen haben,

angetroffen wird. Bei dem vielen Schlechten, Verfehlten und Mittelmäßigen, welches Baierns Landwirthſchaft aufweiſt, macht es dem Culturfreunde doppelte Freude, die Lichtſeite des Gemäldes zu betrachten. Der Leſer verſetze ſich alſo mit uns an das Ufer der Queich, dieſes kleinen Fluſſes, der die Scheidelinie zwiſchen der Pfalz im weitern Sinne und dem Elſaß, und auch gewiſſermaßen zwiſchen dem Ackerbaue beider Länder bildet. Von hier aus wählen wir einige der Orte aus, wo von der ſtockbaierſchen Landwirthſchaft nichts vorhanden, als der zufällige Umſtand ihres politiſchen Prädicates. Am beſten iſt, wir ſchließen uns dem Wanderer Schwerz an. Auf dem ſandigen Lehm bei Neuſtadt an der Hardt hören wir, daß man 1) gedüngte Brache; 2) Raps; 3) Spelz; 4) Rocken; 5) Klee; 6) Kartoffeln, zum Theil auch Rocken habe, und dann die Reihe wieder von vorn anfange. Auf dem auch mehr leichten als ſchweren Boden bei Speyer iſt die gewöhnliche Fruchtfolge: 1) Runkeln, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Klee; 4) Spelz; 5) Gerſte; 6) Hafer. Dieſe Fruchtfolge hat eben ſo viel mit der Dreifelder- als Wechſelwirthſchaft gemein. Sie legt mit letzterer die wahre Baſis zu einem guten Kleebau. Der Spelz, der auf den Klee folgt, ſteht ganz an ſeinem Orte, und die im fünften Jahre auf den Spelz folgende Gerſte iſt einer guten Wechſelwirthſchaft nicht zuwider. Bringt dagegen der Hafer im ſechſten Jahre die Sache ein wenig ſtark aus dem Gleiſe, ſo kann dies zweifelsohne kein Stein des Anſtoßes ſein, wenn der Boden ſolche Ordnung verträgt, wenn der Hafer in dem ſechsjährigem Dunge zureichend lohnt. Zu Mutterſtadt, wo man ſich durchweg eines zwar nirgends wirklich ſtrengen, aber durchgängig eines guten, und zum Theil eines köſtlichen Bodens zu erfreuen hat, iſt die Fruchtfolge auf Sandboden: 1) Spelz, gedüngt; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Flachs. Oder: 1) Spelz, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Rocken — Hafer — Kartoffeln; 4) Flachs. Auf Mittelboden bauet man: 1) Gerſte, gedüngt; 2) Rocken; 3) Flachs; 4) Hafer oder Gerſte; 5) Kartoffeln. Merkwürdig und ſehr abweichend von dem, was man in andern Ländern als gut erprobt hat, iſt hier die Folge des Rockens nach Gerſte, und daß man den Dung einzig auf die Gerſte verwendet. Der Flachs kommt alle vier Jahre auf leichtem und Mittelboden vor; ja die kleinen Bauern haben über das andere Jahr Flachs auf demſelben Felde. Es heißt dann: 1) Spelz, mit 6—7 zweiſpännigen Fudern gedüngt: 2) Flachs; 3) Spelz; 4) Flachs u. ſ. w. Man hat auch noch auf Mittelboden: 1) Spelz, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Klee; 4) Spelz; 5) Rocken; 6) Flachs. Ein förmliches Dreifelderſyſtem, und der Flachs in der ſechſten Gaile! — Fruchtfolge auf ſchwerem Boden, vormals

Weide- oder Wieſengrund: 1) Runkeln, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Hafer; 4) Taback, gedüngt; 5) Spelz; 6) Gerſte, Auf dieſem Boden war bei Schwerz's Beſuch (1815) bisher noch kein Klee gebaut worden. — Wir gedachten oben der Abweichungen vom landüblichen Wirthſchaftsſyſteme bei einzelnen größern Landwirthen. In dem fruchtbaren Kreiſe Unterfranken und Aſchaffenburg wurden auf den freiherrl. Rotenhanſchen Gütern zu Markt-Reutweinsdorf (an der Baunach) die beſſern und näheren Felder in folgender Ordnung bewirthſchaftet: 1) Brache, ſtark gedüngt; 2) Raps; 3) Weizen; 4) Hackfrüchte, gedüngt; 5) Gerſte; 6) rother Klee. Auf den ſchlechtern und entferntern Feldern hat man: Hackfrüchte, gedüngt, Sommerung mit Schafweide; 3), 4), 5), 6) Weide; 7) im Aufbruch Rocken oder Hafer. Alſo eine Feldgraswirthſchaft. — Die Bewirthſchaftungsweiſe Schleißheims (wovon man nur eine kurze Zeit abgegangen) iſt auf dem Hauptgute: 1) Runkeln, gedüngt; 2) Gerſte mit Klee; 3) Klee; 4) Spelz; 5) Hafer; 6) Mengfutter, gedüngt; 7) Rocken; 8) Gerſte mit Eſper; 9), 10)—14) Eſper; 15) Rocken; 16) Hafer; 17) Bohnen, gedüngt; 18) Rocken; 19) Hülſenfrüchte zur Reife; 20) Hafer. Auf dem Vorwerke Mallertshofen beobachtet man einen 14jährigen Saatumtrieb: 1) Kartoffeln; 2) Gerſte mit Klee; 3) Klee; 4) Hafer; 5) Gemenge, gedüngt; 6) Rocken; 7) Gerſte mit Eſper; 8)—10) Eſper; 11) Hafer; 12) Bohnen, gedüngt; 13) Rocken; 14) Hafer. In Weihenſtephan hat man folgenden Turnus: 1) Bohnen, gedüngt; 2) Weizen; 3) Gerſte mit Klee; 4) Klee, gegipſt; 5) Klee, die Stoppeln gedüngt; dann 6) Raps; 7) Rocken; 8) Hülſenfrüchte zur Reife oder nach Bedarf zum Grünfutter; 9) Hafer. Ein Vorwerk dieſes Gutes wird in folgender 7jähriger Fruchtfolge bewirthſchaftet: 1) Reine Brache, gedüngt oder mit Gemenge beſtellt, wenn es die Wirthſchaft nothwendig hat; 2) Wintergetreide; 3) Gerſte mit Klee; 4) Klee, gegipſt; 5) Klee zur Weide; 6) Weide; 7) Hafer u. ſ. w.

§. 92.

d. Wirthſchaftsmethoden im Königreiche Sachſen.

Gegenſeitige Servituten und Obſervanzen, zum Theil auch wohl Anhänglichkeit am Alten und Herkömmlichen, haben in Sachſen die Dreifelderwirthſchaft noch immer vorherrſchend erhalten. Zwar wurde dabei die Brache größtentheils aufgegeben und eine ſechs- und neunſchlägige Wirthſchaft gebildet, aber der Grundſatz dieſes Syſtems, zwei Halmfrüchte auf einander folgen zu laſſen, iſt beibehalten worden. Schubarth bemerkt, daß man in der Regel zwei Drittheile, ſelbſt noch mehr, des geſammten Areals einer Wirthſchaft, auch dort, wo nur ein geringes Verhältniß der Wieſen vorhanden ſei, mit Getreide beſtelle.

Man findet daher, sagt er, 6-, 9-, 12- ꝛc. schlägige Wirthschaften, und hierbei den aus dem Dreifelderſyſtem hervorgehenden Fruchtwechſel: zwei Halmfrüchte hintereinander und dann eine ſogenannte Brachfrucht eingeſchoben, oder Kartoffeln, Kraut, Rüben; hierauf Gerſte und Klee, dann aber hauptſächlich Halmfrüchte auf einander folgend, vorherrſchend. Dagegen ſind 5-, 7-, 8, 10-, 11- ꝛc. ſchlägige Wirthſchaften mit einem darauf begründeten angemeſſenen Fruchtwechſel noch ſelten. — Ein mit dieſer allgemeinen Bemerkung übereinſtimmendes Urtheil fällten die landwirthſchaftlichen Topographen einzelner Landesgegenden. Nach Leſſing iſt in der Lauſitz an eine richtige Wechſelfolge der Feldfrüchte, ſelbſt auf den meiſten großen herrſchaftlichen Gütern, nicht zu denken, und die oft ungeheuern Flächen werden mit großem Koſtenaufwand und mit wenigem Gewinn alle Jahre in Arbeit genommen. Nur die am weiteſten liegenden Felder genießen einige nöthige Ruhe, und dienen den Schafen zur ſpärlichen Weide. Die Winterhalmfrüchte herrſchen hier vor, und es wird gewöhnlich, beſonders auf den Sandfeldern, in einem dreijährigen Turnus Dünger- und Stoppelrocken, als Vorfrucht Haidekorn geſäet. Der Dünger zum Winterrocken wird, nach abgebrachter Frucht, auf die Haidekornſtoppel gefahren und mit einer Furche zur Saat untergepflügt. Die Vorcultur des Ackers ſelbſt geſchieht bei der Haidekornſaat. Noch auffallender mag es ſein, den Hafer auf tiefer liegende Felder mit Dünger als Vorfrucht zu ſäen, was natürlicher Weiſe dem hier vorherrſchenden böſen Unkraute, den Quecken, am meiſten Vorſchub giebt. Es mangelt an gehörigem Dünger, weil die Viehſtände der hieſigen Wirthſchaften gemeiniglich gegen die großen Feldflächen nicht hinlänglich ſind, und dennoch würden oft dieſe noch hungern, oder wenig Stroh zum Streumaterial übrig haben, lieferten nicht die großen Kieferwälder Nadelſtreu zum Düngen. Die Ober- und Unterlauſitz iſt in der Fruchtbarkeit ihrer Felder nicht denen an der Elbe und über die Elbe, und in der beſſeren Pflege gleich zu ſtellen; allein man erſtaunt dennoch, wenn man auf Aeckern, welche ohne beſondern Fruchtwechſel, ohne alle Ruhe, wodurch die ſchädliche Loſigkeit der Ackerkrume vermindert würde, alle Jahre und hintereinander Rocken, Rocken und Haidekorn, in einmaliger Düngung leichter Qualität von Streu, wachſen und erndten ſieht, wo im Durchſchnitt vom Scheffel Ausſaat oft 2—3 Schock gebunden werden, und in guten Jahren aus dem Schock 2—2½ Dresdn. Scheffel gedroſchen werden ꝛc. — Im Voigtlande, wo man in den höheren Gegenden Vierfelderwirthſchaft hat, läßt man auch gewöhnlich Körnerfrüchte auf Körnerfrüchte folgen und braucht zum Erſatz der Brache, freilich

höchſt unvollkommenen, Klee, Kartoffeln, Flachs ꝛc. Nach der authentiſchen Mittheilung eines genauen Kenners der hieſigen Wirthſchaftsverhältniſſe, des Oeconomieinſpectors Rödiger zu Brambach, findet man im Voigtlande nicht ſelten Wirthſchaften, wo 4—5 Jahre hinter einander der Halmfruchtbau fortgeſetzt wird, ohne daß man eine andere Frucht, welche die Stelle der Brache nur einigermaßen erſetzen könnte, dazwiſchen bauet. Es mögen zur Bewahrheitung deſſen hier einige Feldrotationen folgen, wie Hr. Rödiger ſie in mehreren kleinen Wirthſchaften in dieſer Provinz angetroffen hat: 1) Hackfrüchte, gedüngt; 2) Winter- und Sommerrocken; 3) Gemenge von Sommerrocken und Hafer; 4) Hafer, theilweiſe mit Klee; 5) Flachs und Klee; 6) Winter- und Sommerrocken; 7) Gerſte oder Gerſtengemenge; 8) Hafer. 1) Hackfrüchte, gedüngt; 2) Winter- und Sommerrocken; 3) Hafer und Klee; 4) Klee; 5) Winterrocken; 6) Gemenge von Hafer und Sommerrocken, ein Theil mit Flachs; 7) Hafer, nachher gedüngt; 8) Winterrocken und Gerſte; 9) Sommerrockengemenge; 10) Hafer. 1) Sommerrocken; 2) Hackfrüchte, ohne Dünger; 3) Sommerkorngemenge; 4) Hafer, dann gedüngt; 5) Winterrocken und Gerſte; 6) Sommerrockengemenge, theilweiſe mit Klee; 7) Flachs und Klee; 8) Winterrocken- und Sommerrockengemenge; 9) Hafer. 1) Brache und Klee; 2) Winterrocken; 3) Sommerrockengemenge; 4) Hafer; 5) Erbſen, Wicken, Hackfrüchte, gedüngt; 6) Winterrocken und Gerſte; 7) Sommerrockengemenge; 8) Hafer. — Eine Ausnahme von dieſen landüblichen Wirthſchaftsarten macht die des Erzgebirges, welche eine Egarten- (Feldgras-) Wirthſchaft iſt, die das Weſentliche der holſteiner Koppel- und mecklenburger Schlagwirthſchaft vereinigt, ohne deren äußere Form eigen zu haben. Sie unterwirft die Aecker eine kürzere oder längere Reihe von Jahren dem Fruchtbau, einſchließlich des Kartoffel- und Kleebaues, ſo wie nicht minder dem natürlichen Graswuchſe, welcher zur Weide und Heuerwerbung benutzt wird, ſo lange die Ruhe vom Pfluge währt. Das Rindvieh geht größtentheils den Sommer über und bis in den Spätherbſt auf die Weide, jedoch nur in beſtimmten Stunden des Tages, und erhält nebenbei eine Zulage grünen Futters im Stalle. Hier und da findet man auf Bauergütern die Stallfütterung auch bis zur Stoppelweide oder Aberndtung der Heulehden eingeführt. Climatiſche und örtliche Verhältniſſe rechtfertigen dieſes Syſtem, das ſich in ſeinen Erfolgen noch viel vortheilhafter erweiſen würde, wenn man nicht auch hier häufig in die allgemeinen Fehler der landüblichen Wirthſchaftsweiſe verfiele; wenn die Verhältniſſe zwiſchen Körnerbau und Futterbau und das Verhältniß zwiſchen dem Fruchtbau

überhaupt und der Berasung zweckmäßig geordnet wären, und ein angemessener Wechsel der Früchte bei ihrem Anbau beobachtet würde. Viele Wirthschaften — sagt ein Kenner der Sachlage — geben hiervon die sprechendsten Beweise. Indessen ist eine zweckmäßige Anordnung dieser Verhältnisse bei weitem noch nicht allgemein genug. — Gar manche Grundbesitzer haben die Verbesserung ihrer Wirthschaft lediglich in der bloßen Erweiterung der Körneraussaat gesucht, und in dieser Absicht auf höchst nachtheilige Weise die natürliche oder künstliche Berasung beschränkt, indem man einen Theil der ihr gewidmeten Aecker dem Getreidebau zuwendete oder die Dauer der Berasung zu Gunsten des letzteren verkürzte. Belege dazu liefern nachstehende der Wirklichkeit entnommene Fruchtfolgen: 1) Korn in Mistdüngung; 2) Gerste; 3) Hafer; 4) Klee und ein Theil Kartoffeln. 1) Korn in Mistdüngung; 2) Gerste; 3) Kartoffeln, Erbsen, Wicken; 4) Hafer; 5) Klee. 1) Kartoffeln und Winterrübsen in Dung; 2) Sommer- und Winterkorn; 3) Gerste; 4) Hafer; 5) Wicken, 6) Hafer; 7) Klee zur Stallfütterung für das Rindvieh; 8) Schafweide. Die ersten beiden Wirthschaften besitzen eine geringe Aushülfe an Wiesen, letztere aber entbehrt derselben gänzlich. In den seltenen Fällen — sagt unser oben allegirte Kenner —, wo die Unzweckmäßigkeit einer solchen Bewirthschaftung nicht schnell in aller Art zu Tage liegt, glaubt man in dem Zeitraume einer kurzen Reihe von Jahren, während welcher diese neue Einrichtung mit anscheinend guten Resultaten begonnen hat, eine Bürgschaft für deren glückliches Bestehen zu finden. Man beachtet aber zu wenig, daß jene Resultate noch lange hinaus sich auf die nachhaltende Kraft der früher bestandenen, mehrjährigen natürlichen Berasung der Aecker begründen. Früher oder später treten aber bestimmt die vielfach wahrzunehmenden nachtheiligen Folgen solcher anscheinenden Verbesserungen hervor, nach welchen, ungeachtet der vermehrten Körneraussaat, es dennoch an Stroh fehlt. Der Futtermangel wiederholt sich alljährlich und die Verunkrautung und Erschöpfung der Aecker nimmt von Jahr zu Jahr mehr überhand. — In der Anordnung der Fruchtfolge oder, wie man hier bei der Mehrzahl angemessener sagen möchte, in der zufälligen Ordnung, in welcher der Acker gedüngt, die Früchte gewechselt, und die Aecker wiederum der Berasung und mehrjähriger Ruhe vom Pfluge überlassen werden, findet hier vielfach das so höchst nachtheilige Verfahren Statt, die Aecker durch eine lange, wenig oder gar nicht unterbrochene Folge von Getreidesaaten nach einer Düngung völlig zu erschöpfen, und sie nur dann erst mit eingesäetem Klee der mehrjährigen Berasung zu überlassen. Oft findet man die Reihe der auf ein-

ander folgenden Früchte gar nicht bestimmt, sondern die sichtbar werdende völlige Erschöpfung giebt die Begrenzung derselben für jedes Ackerstück. Aus dem Leben gegriffene Fruchtfolgen nach verzeichneter Art lassen wohl keinen Zweifel, daß obiger Maaßstab ihnen als Grundlage diente: 1) Behackte Früchte, im Dung, und reine Brache, gedüngt; 2) Sommer- und nach Befinden Winterrocken; 3) Brotgemenge (eine Gemengsaat von Sommerrocken, Gerste und Hafer, oder von Sommerweizen und Hafer), Flachs und etwas Gerste; 4) Hafer; 5) Hafer; 6) Hafer; 7) zum Theil Klee, zum Theil natürliche Berasung — hier Neuland genannt; 8), 9), 10), 12), 13) Lehde. Oder: 1) Dreschhafer; 2) Kraut und Kartoffeln in Dünger; 3) Sommerkorn; 4) Flachs, Gerstengemenge; 5) Hafer; 6) Hafer: 7) Hafer; 8), 9), 10), 11), 12), 13) und oft noch mehrere Jahre Lehde. Oder: 1) Kartoffeln in Dung und reine Brache mit Mistdüngung; 2) Sommerkorn 3) Brotgemenge und Gerste; 4) Lein, mit Kalkdüngung; 5) Hafer; 6) Hafer; 7) Hafer; 8), 9), 10), 11), 12) Lehde. Oder: 1)—3) wie oben, dann 4) Hafer; 5) Hafer; 6) Lein mit Kalk und Asche; 7) Hafer; 8) Klee; 9)—12) Lehde. Wenn schon die Fruchtfolgen nicht überall genau in dieser Art, sondern verschieden modificirt vorkommen, so trägt doch die bei weitem größere Zahl der vorhandenen denselben Hauptmangel, nämlich: daß das Feld nur erst dann, nachdem es völlig erschöpft ist, einer fünf-, sechs- und mehrjährigen, kümmerlich ausfallenden Berasung überlassen wird.*) — Auf die Abhülfe der hier dargelegten Uebelstände ist in neuester Zeit mehrfach durch Wort und That hingestrebt worden, und gewiß ist der Moment nicht gar fern, wo die Erfolge dieser rühmlichen Bemühungen in die Augen fallen werden. — Um nach so vielem Tadelnswerthen auch das Bessere nicht zu verschweigen, mögen schließlich noch einige Fruchtumläufe folgen, wie sie in rationellen voigtländischen und erzgebirgischen Oeconomieen angetroffen werden: 1) Hackfrüchte, gedüngt; 2) Gerste mit Klee; 3) Klee zum Mähen; 4) Klee zur Weide; 5) Rocken, ohne Dünger; 6) Brache, gedüngt; 7) Winterrocken; 8) Hülsenfrüchte und Flachs; 9) Winterrocken nach halbem Dünger; Hafer. Oder: 1) Hackfrüchte, gedüngt; 2) Sommerrockengemenge mit Klee; 3) Klee zum Mähen; 4), 5) Klee, zur Weide; 6) Dreschhafer; 7) Brache, Flachs ꝛc., gedüngt; 8) Winterrocken; 9) Hafer. Ferner; 1) Dreschhafer mit Flachs; 2) Brache, gedüngt; 3) Win-

*) Ueber Verbesserung der Bauergüter im sächsischen Erzgebirge ꝛc., herausgegeben von Dr. Schweitzer und H. Schubarth. Dresden, bei Arnold.

ter- und Sommerrocken; 4) Hackfrüchte; 5) Hafer mit Klee; 6) Klee zum Mähen; 7) Klee zur Weide; 8) Winterrocken nach halbem Dünger; 9) Hafer; 10), 11), 12) Dreisch. 1) Winterrocken; 2) Hackfrüchte; 3) Hafer mit Klee; 4) Klee; 5) Hafer; 6) Brache, gedüngt; 7) Winterrocken; 8) Hafer; 9) Hülsenfrüchte. Auf einem Gute im Schönburgischen, schon dem Hügellande angehörend: 1) Brache, gedüngt; 2) Winterrocken; 3) Hafer; 4) Hackfrüchte, gedüngt; 5) Gerste und Sommerrocken; 6) Gerste und Sommerrocken, mit Klee; 7) Weideklee; 8) Winterrocken; 9) Hafer. — 1) Brache, gedüngt; 2) Winterrocken; 3) Hafer; 4) Hackfrüchte, gedüngt; 5) Gerste und Sommerrocken mit Klee; 6) Klee zum Mähen; 7) Weideklee; 8) Winterrocken; 9) Hafer. Auf Gütern des untern Voigtlandes: 1) Brache, stark gedüngt; 2) Raps; 3) Winterweizen und Winterrocken; 4) Hackfrüchte; 5) Gerste mit Klee; 6) Klee; 7) ½ Winterrocken, ½ Hafer; 8) Erbsen; 9) Winterrocken nach halbem Dünger. 1) Brache oder Schnittfutter; 2) Winterrocken; 3) Hackfrüchte; 4) Sommerrocken mit Klee; 5) Klee; 6) Hafer, u. s. w.

§. 93.

e) Wirthschaftsmethoden im Königreiche Hannover.

Hinsichtlich des herrschenden Ackersystems bieten in Hannover die südlich von der Residenz oder dem gleichnamigen Landdrosteibezirke gelegenen Provinzen Hildesheim, Göttingen, Grubenhagen, Hohenstein (Landdrosteibezirk Hildesheim) mit einem Theile von jenem — im Fürstenthume Calenberg — gemeinschaftliche Grundzüge dar. Man findet fast durchgängig die Felderwirthschaft mit reiner und besömmerter Brache und drei- und sechsjährigem ꝛc. Düngungsumlaufe, ein System, das, in eine freiere Körnerwirthschaft ausgeartet, auch häufig dem Geestlande der Bezirke Lüneburg und Stade eigenthümlich ist, während in den übrigen nördlichen Gegenden, in Hoya und Diepholz, in Osnabrück, Lingen, Meppen, Bentheim, Ostfriesland ꝛc. fast überall permanente Cultur ohne reine Brache angetroffen wird. Hauptbrachfrüchte sind: Buchweizen, Flachs und Kartoffeln. Häufig bleibt der ausgetragene Acker aus Mangel an Dünger oder Weide und Viehfutter in natürlichem Graswuchse auf unbestimmte Jahre zur Weide liegen. In der Berghauptmannschaft Clausthal findet auf dem Oberharze fast durchaus ganz reine Graswirthschaft Statt. Nur in einigen Gegenden des Unterharzes, auf der Ostseite des Brockens, von Elbingerode und Hasselfelde an, wird Ackerbau als Haupterwerbsquelle getrieben, und kann daher von einem Fruchtumlaufe die Rede sein. Indessen sind es unter den gesamm-

ten Culturgegenſtänden der deutſchen Landwirthſchaft im Grunde nur Hafer und Kartoffeln, welche namhaft dazu concurriren. — Im Calenbergiſchen iſt die Ackereintheilung bald drei- bald fünffeldrig, die Brache bald ein- bald mehrjährig. In der Dreifelderwirthſchaft iſt der Fruchtwechſel: 1) Brache, und in dieſer Wicken, Erbſen, Linſen, Kartoffeln, Lein; 2) Wintergetreide; 3) Sommergetreide. Oder: 1) Lehden, die einige Jahre brach liegen; 2) Hafer; 3) gedüngter Rocken. So geſchieht es in einigen Gegenden des Amtes Neuſtadt. In der, in den fetteſten Gegenden dieſer Provinz gemeinüblichen Fünffelderwirthſchaft, z. B. zu Linden, Recklingen, Bormum, Wetbergen, Ronnenberg, Wätzen, Holtenſen und in unzähligen anderen Dörfern, beobachtet man folgenden Fruchtumlauf: 1) Brache, in derſelben Kartoffeln, Kohl, Winter- und Sommerrübſen, Bohnen, Klee; 2) Wintergetreide; 3) Sommerfrucht, oder bloß Gerſte; 4) Bohnen und Lein, Erbſen und Linſen — Bohnen und Erbſen, gedüngt, das andere nicht; 5) Stoppelfeld, — Rocken, Weizen, Hafer mit untergeſäetem Klee. Oder, in der Gegend von Pattenſen: 1) Brache, gedüngt; Kartoffeln, Winterraps; ungedüngt: Hafer; 2) Rocken und Weizen; 3) Rocken; 4) Gerſte und Bohnen; 5) Bohnen. An einigen Orten, wo gar keine Brache gehalten wird, ſäet man: In der Marſch: 1) Weizen, gedüngt; 2) Bohnen; 3) Weizen, gedüngt; 4) Bohnen u. ſ. w. Auf der Geeſt: 1) Rocken, auch Erbſen, gedüngt; 2) Rocken, ungedüngt; 3) Rocken, gedüngt mit Schafmiſt, ungedüngter Hafer oder Buchweizen. Endlich giebt es Gegenden, wo man: 1) gedüngten Rocken; 2) ungedüngten (ſooren) Rocken; 3) Gerſte; 4) Wicken; 5) Hafer; 6) Wicken, als Brachfrucht ſäet. Oder man baut: 1) gedüngten Rocken; 2) ungedüngten Rocken; 3) Gerſte; 4) Wicken; 5) Hafer; 6) Hafer. Im Hohenſteinſchen wird das Winterfeld, außer mit Rocken und Weizen, mit Winterrübſen, das Sommerfeld lediglich mit Gerſte und Hafer beſtellt. Man iſt hier durchweg kein Freund der Brache, und es findet ſich daher auf den Feldern der Bauern nur hin und wieder ein unbebautes Stück in dieſem Felde, wofür Bohnen, Erbſen und Wicken, dann Linſen, mitunter Sommerrübſen, endlich Kohl, Rüben, Kartoffeln und Flachs und Hirſe zum häuslichen Bedarf, die Culturgegenſtände abgeben. — Die Feldeintheilungen und Fruchtfolgen im Lüneburgiſchen ſind ſehr verſchieden. Eine der gewöhnlichſten Umläufe iſt: 1) Rocken, gedüngt — Saar-Rocken; 2) Rocken, ungedüngt — Saat-Rocken; 3) Rocken, ungedüngt — magerer Rocken; 4) Rocken, ungedüngt — ausgetragener Rocken; 5) Buchweizen. Oder; 1), 2), 3) Rocken; 4) Buchweizen; 5) Rauhhafer oder nochmals Rocken; 6) Buchweizen. Oder: 1), 2), 3), 4) wie vorſte-

hend; 6), 7) Dreſch; 8) Buchweizen. Wo man mehr Dünger hat, iſt die Wirthſchaft wohl dreifeldrig, z. B.: 1) Buchweizen mit halbem Dünger; 2) Rocken, wieder mit halbem Dünger; 3) Rocken. Oder: 1) Hafer oder Buchweizen; 2) Rocken; 3) Buchweizen oder Hafer, bald zum Hafer und bald zum Rocken gedüngt. Oder vierfeldrig: 1) Rocken, gedüngt; 2) Hafer; 3) Rocken; 4) Buchweizen. Als der ſelige Thaer in dieſem Bezirke wohnte und wirthſchaftete, hatte er auf leichtem Sandboden am vortheilhafteſten befunden: 1) Rocken, gedüngt; 2) Buchweizen; 3) Rocken; 4) Buchweizen. Oder: 1) Kartoffeln, gedüngt; 2) Rocken; 3) Spörgel, gedüngt; und darnach weiße Rüben; 4) Rocken; 5) Buchweizen; 6) Rocken. Letzter iſt freilich nur da möglich, wo Schonung der Felder durchgeſetzt iſt. — In einer der beſten Gegenden der lüneburgiſchen Geeſt (Aemter Medingen, Bodenteich, Ebſtorf, Oldenburg) findet man dermalen folgende, nach dem Syſtem des Fruchtwechſels geregelte Culturordnung eingeführt: 1) Hackfrüchte — Grünfutter, ſtark gedüngt; 2) Gerſte — Winterung, mit untergeſäetem rothen Klee; 3) Mäheklee, theils zur Stallfütterung, theils zum Heugewinn; 4) Winterung; 5) gedüngte Erbſen, Wicken, Flachs; 6) Winterung u. Sommergetreide nach Beſchaffenheit des Ackers mit untergeſäetem weißen Klee; 7) Kleeweide; 8) Winterung.— Der bremiſche Geeſtbauer ſäet: Rocken, Gerſte, Weiß- und Rauhhafer, Buchweizen. Kartoffeln wurden früher nicht häufig gebaut, Rocken, Buchweizen und Rauhhafer am meiſten. Der gute Boden wird gedüngt zu Gerſte; — dann nimmt man nach einander 3 — 4 Saaten Rocken, darauf 1 oder 2mal Rauhhaber. Oder auch gedüngt zu Rocken, wovon man 5 — 6 Saaten nach einander nimmt. Dann 1 oder 2mal Rauhhafer, oder man läßt den Hafer weg und düngt zur Sommergerſte. Der mittelmäßige Boden wird gedüngt zu Rocken, Rocken, Rocken, Buchweizen. Oder gedüngt zu weißem Hafer, dann Rocken, Rocken, Buchweizen. Der ſchlechte Boden wird gedüngt zu Rocken, Rocken, Buchweizen. Oder auch, wenn er ſehr ſchlecht iſt, begault zu Rocken, Buchweizen, alſo ein Jahr ums andere gedüngt. Dies iſt aber nicht Sache des großen Landwirths oder Vollhufners, der gewöhnlich weit mehr Land hat als er düngen kann, daher iſt denn das ſchlechte, ein Jahr ums andere Dünger bedürftige, Land an kleine Einwohner verpachtet, die bei guter Wartung nicht ſelten ganz vortreffliches Getreide auf den ſchlechten Aeckern bauen: ſo daß hier oft das 7te bis 8te Korn producirt wird, wo der große Landwirth, der mehr auf eine große Ausſaat als auf ſorgfältige Pflege bedacht iſt, kaum würde 2 Körner gewonnen haben. — Auch im Osnabrückſchen bindet ſich Niemand an einen ſtrengen Fruchtwechſel, und die reine Brache iſt (wie

. geſagt) ſo gut als unbekannt. Man bauet hier 5, 10, ja 15mal hinter einander Rocken, und erndtet reichlich; aber man ſorgt auch für Futter und Dünger, und bearbeitet fleißig den Boden. Einen großen Theil des Futters erzielt man in den Rockenſtoppeln durch Spörgel- und Rübenbau, und das Material zu dem Dünger liefern nicht bloß die Früchte der Felder, ſondern auch die Haiden, Gräben, Erdfänge, Wälder und Mergelgruben. In Bohmte und Umgegend wird das Feld jährlich gedüngt, außer wenn es Buchweizen trägt. Zuweilen bauet man hinter einander: 1) Rocken; 2) Rocken; 3) Hafer. Oder: 1) Kartoffeln; 2) Rocken; 3) Rocken; 4) Buchweizen. Oder: 1) Buchweizen; 2) Rocken; 3) Rocken; 4) Rocken. Sobald der Rocken das Feld verlaſſen hat — jedoch ſehr oft noch früher, in welchem Falle man ihn gebunden an die Seite ſtellt — pflügt man daſſelbe ſo flach als möglich um (wobei man immer eine Furche ſtehen läßt, welches man Strecken nennt), egget, beſäet es mit Spörgel oder weißen Rüben, egget wieder und walzt zuletzt das Spörgelland, worauf die dünne Beſamung deſſelben zum Kuhfutter vorgenommen wird. In manchen, nordweſtlich von Bohmte gelegenen, Orten pflügt man den Spörgel auch als Dünger unter, und erndtet vortrefflichen Rocken darnach; jedoch iſt dort der Boden ſehr ſandig, trocken und loſe. In der Ahrenshorſter Gegend beſäet man die humusreichen und etwas lehmigen Sandfelder nach einander mit: 1) Weizen; 2) Rocken; 3) Hafer. Oder 1) Kartoffeln; 2) Flachs und Raps; 3) Rocken; 4) Rocken; 5) Hafer. Oder: 1) Bohnen; 2) Weizen; 3) Rocken; 4) Hafer. Oder: 1) Flachs; 2) Raps; 3) Rocken; 4) Rocken. Alle, oder doch die meiſten Rockenſtoppeln werden mit Spörgel oder Rüben beſtellt. Zu den Rüben wird gedüngt; man läßt aber hiernach Hafer folgen, weil der Rocken im Rübenlande nicht gedeihe. In Oſter-Cappeln und Umgegend — einem gebirgigen Terrain, deſſen Geſtein aus feinkörnigem Sandſtein mit vielem thonigen, eiſenreichen Bindemittel beſteht, wo die Ackerkrume zum Theil zum Fluthlandsgebilde, zum Theil aus der Verwitterung der Gebirgsmaſſen hervorgegangen, im erſtern Falle ein grobkörniger Sand, mit vielem Kiesgerölle vermiſcht, im letztern Falle ein ſehr feinkörniger eiſenreicher Lehm iſt, dem aber die Formbarkeit fehlt und der, kalt und mager — eine geringe Thätigkeit zeigt — ſind die Früchte, welche man nach einander bauet, entweder: Kartoffeln, Flachs, Rocken, Klee. Oder: Bohnen, Rocken, Hafer, Rocken. Oder: Runkelrüben, Raps, Rocken, Flachs, Rocken. Oder: Bohnen und Erbſen, Raps, Kartoffeln, Flachs, Rocken. Folgen die Kartoffeln nach Klee, ſo wird nicht zu ihnen gedüngt, ſobald derſelbe gut ſtand. Zu Viehkartoffeln wird in keinem Fall gedüngt, möge der Klee auch ſchlecht geſtanden

haben, da sie leichter als die übrigen Kartoffelarten gerathen. Der Rocken nach Flachs gedeihe immer am besten. Die Rockenstoppel wird mit Rüben und Buchweizen zum Grünfutter bestellt. Nach den Rüben läßt man aber niemals Rocken folgen. Spörgel als Nachfrucht wird nicht gebauet, weil er nicht gedeiht. Auf den thonigen Feldern Quackenbrücks folgen nach einander: Bohnen, Weizen, Rocken und Hafer. Die sandigen Aecker dieser Gegend werden dagegen mehrere Jahre hinter einander mit Rocken bestellt, wornach dann Buchweizen und Kartoffeln folgen. Bei Osnabrück wird mehrere Male hinter einander Rocken gebaut; nach dem Rocken säet man Gerste, Bohnen, Hafer oder Buchweizen. In die Rockenstoppel bringt man viel Spörgel, aber wenig Rüben. In Yburg und Umgegend richtet man sich nach der gemachten Erfahrung, daß Rocken mit Nutzen nur 2mal hintereinander gebauet werden dürfe. Der hiesige Boden, ein feinkörniger, viel Eisen führender, dichter, kalter Lehm, ist für mehrere Früchte durchaus unpassend, so z. B. wollen Spörgel und Hanf, welche in der Nachbarschaft auf Sandboden in großer Menge cultivirt werden, gar nicht gedeihen. Man ist deshalb genöthigt, in die Rockenstoppeln Rüben zu säen, die sehr schön gerathen. Auch in Diffen säet man nicht gern zweimal hinter einander Rocken, weil dabei das Land zu sehr verquecke. Nach Klee folgt Rocken und Weizen. Nach Bohnen Weizen. Nach Hanf Rocken, und hiernach Weizen! Solle der Rocken nach dem Hanf gut gerathen, so dürfe die Hanfstoppel nicht mit Rüben bestellt werden. Nach Kartoffeln folgt Hanf und Flachs; unter letzteren säet man sehr oft Möhren ꝛc. Sehr verschieden ist der Fruchtwechsel, welcher in der Bauerschaft Erpen befolgt wird; man bauet z. B. entweder: 1) Weizen und Rocken, gedüngt; 2) Klee; 3) Rocken; 4) Rocken; 5) Weizen; 6) Hafer. Oder: 1) Kartoffeln, gedüngt; 2) Flachs; 3) Weizen und Rocken; 4) Rocken und Weizen; 5) Bohnengemenge und Hafer. Oder: 1) Hanf, gedüngt, und danach Stoppelrüben; 2) Rocken- oder Wickengemenge (sobald die Rüben zu spät vom Lande kommen); 3) Rocken; 4) Weizen; 5) Hafer. Oder: 1) Bohnen, gedüngt, mit darunter gesäeten Möhren; 2) Weizen; 3) Rocken; 4) Wickengemenge und Hafer. Oder: 1) Rocken, gedüngt; 2) Rocken; 3) Weizen; 4) Hafer und Rocken. »Viele,« sagt Sprengel, »werden glauben, daß es unmöglich sei, bei diesem Fruchtwechsel und der selten stattfindenden Düngung gute Erndten zu machen; allein ich muß bezeugen, daß die sämmtlichen Früchte sehr schön standen ꝛc.« — Im Lingenschen wird auf den sandigsten und trockensten Feldern mehrere Jahre hintereinander Rocken gebaut, und zur Abwechselung folgen einmal Buchweizen, Hafer und Kartoffeln. Die Rockenstoppeln werden viel mit

Spörgel beſtellt. — In der Grafſchaft Bentheim läßt man den Rocken viel öfter auf einander folgen. — In Witmarſchen und Umgegend, in der Gegend um Bentheim, in Nordhorn, Uelſen ꝛc., beſtellt man die ſandigſten Felder 4, 5 — 6 Jahre ohne Unterbrechung mit Rocken, und düngt ſie jedesmal mit Plaggenmiſt. Zu Gildehaus 10 — 15 Jahre. Nehmen die Quecken überhand, ſo ſäet man ein Mal Buchweizen, oder pflanzt Kartoffeln. Dagegen wird der etwas lehmige und feuchte Sandboden nur 2 Jahre mit Rocken beſamt, worauf entweder Gerſte und Buchweizen, oder Hafer und Kartoffeln folgen. In die Rockenſtoppeln des leichten Bodens ſäet man Spörgel, in die des lehmigen Rüben. Auf die humusreichen Bodenarten, die in der Nähe des Hochmoores zu Feldhaufen vorkommen, ſäet man viel Sommerrübſen, wonach 2 Mal Rocken folgt. Der etwas ſandige Boden der alten und neuen Picardie — zwei an und auf dem Hochmoore liegende Colonien — unterliegt einer gleichen Beſtellungsweiſe. Nach dem Rocken baut man hier noch Hafer. Der meiſte Torfboden wird, ſo lange die obere, aus verweſetem Haidekraut entſtandene Torfſchicht aushält, gebrannt, und 2 bis 3 Mal hinter einander mit Buchweizen beſäet, hierauf läßt man das Land viele Jahre dreiſch liegen; hat ſich aber wieder Haidekraut eingefunden, dann brennt man zu Buchweizen abermals, und ſo fort. Rocken und Kartoffeln baut man nur in der Nähe der Wohnungen, wo ſchon einige Male gebrannt iſt; beide Früchte gerathen indeß nur in dem Falle, daß dazu mit Miſt gedüngt wird. — Im Kreiſe Meppen iſt auch das Gewöhnlichſte, den Rocken resp. 5 — 6, 5 — 8, 7 — 8, ja, wie zu Weſuwe und Umgegend, 15 — 20 Mal hinter einander zu ſäen, hiernach Buchweizen, Kartoffeln oder Hafer folgen zu laſſen, und die Rockenſtoppeln mit Spörgel zu beſamen. In Aſchendorf beſäet man die lehmigen, an der Ems liegenden Felder 2 Mal hintereinander mit Hafer, und läßt ſie hierauf mehrere Jahre als Weide liegen. — Der oben bei der Picardie erwähnte Buchweizenbau auf gebranntem Moorlande gehört vornehmlich auf den oſtfrieſiſchen Hochmooren zu Hauſe. (Wir gedachten dieſer Methode ſchon früher, ſ. §. 77.) Mit dem Verſchwinden der Schollerde ſtellt man auch hier jene Cultur ein. Das Feld bleibt ebenfalls ſo lange der Ruhe überlaſſen, bis es ſich wieder mit Haidekraut überzogen hat, worauf auf manchen Hochmooren 15 — 20, auf andern dagegen 40 — 50 Jahre vergehen. Allein wenn auch das Haidekraut nach Verlauf dieſer Zeit noch ſo dicht ſteht, ſo geräth, wenn jetzt wieder gebrannt wird, der Buchweizen doch niemals ſo gut wieder als ehemals; auch kann man jetzt nicht 4 — 5 Mal hintereinander Buchweizen erbauen, ſondern muß ſich mit 2 Erndten begnügen. Der ſeltenere Rocken-

bau in gebranntem Lande geſchieht 3 — 4 Mal hinter einander, worauf man daſſelbe gleichfalls eine Reihe von Jahren der Ruhe überläßt. Für die beſte Vorfrucht des Rockens gilt auf den Hochmooren der grünabgemähete Rocken. Nach reif gewordenem Buchweizen wird er ſelten geſäet, theils weil deſſen Reifung zu ſpät erfolgt, theils weil man auf diejenigen Felder, welche mit Miſt gedüngt werden, keinen Buchweizen bringt, welcher reif werden ſoll, indem er hier zu üppig wächſt. Meiſtentheils folgt der Rocken auf Rocken, und deshalb hat man Felder, wo faſt beſtändig dieſe Getreideart gebauet wird, und Buchweizen ſäet man hier nur, um das Feld von Unkräutern zu befreien. Hafer kommt wenig vor, da ſelber den Hochmoorboden ſehr ausſaugt, und da ſich der Boden bei ſeinem Anbau leicht mit Unkraut überzieht. Der Umſtand, daß die Kartoffeln in dem gebrannten Erdreiche nicht ohne Miſt gedeihen, erſchwert die Ausbreitung ihrer Cultur. Intereſſant iſt das hieſige Verfahren, die Kartoffeln auf diejenigen Stellen des Feldes zu pflanzen, auf welchen der Buchweizen abgedroſchen ward, und worauf deſſen Kaff liegen blieb. Stets geben auf ſolchen, nachher *nicht* mit Miſt bedüngten Stellen, die Kartoffeln einen außerordentlichen Ertrag an ſehr wohlſchmeckenden Knollen. Weiße Rüben pflegen ſehr häufig in die Rockenſtoppel geſäet zu werden, aber jedesmal düngt man auch dazu. Braunen und grünen Kohl bringt man jedesmal auf dieſelbe Stelle. — — Dieſen Bemerkungen über die Feldereintheilungen und Saatenfolgen auf der Geeſt möge jetzt die Darſtellung derſelben in den *Marſchlanden*, wo das heimiſche, unbeſchränkte Benutzungsrecht den, an ſich viel intelligenteren, Landwirthen einen freien Spielraum zur mannichfachſten, den abweichenden Bodenverhältniſſen entſprechenden Geſtaltung der Fruchtumläufe gewährte, folgen. Werfen wir zuerſt einen Blick auf die *hoyaiſchen* Flußmarſchen, ſo finden wir hier die Grundſtücke, wie in einem Theile Weſtphalens, in 8, mitunter auch in 12 Abtheilungen liegen, und ſehen ſelbe resp. 4 Jahre dem Getreide- und eben ſo lange dem Grasbaue, oder im letztern Falle 8 Jahre jenem und 4 Jahre dieſem gewidmet. Dieſe mit dem Namen der *Wechſelmarſchen* bezeichnete Einrichtung iſt von Alters her mit der gemeinſchaftlichen Beweidung der abgeerndteten und zu Graſe liegenden Koppeln verbunden geweſen, und erſt in neuerer Zeit hat man, die großen Nachtheile eines ſolchen Inſtituts erwägend, an die Aufhebung deſſelben gedacht, und ſich zur Austauſchung der zerſtückelten Grundſtücke vereiniget. Leider aber benutzt der größte Theil der hoyaiſchen Landwirthe die erlangte Freiheit nicht dazu, um auf verbeſſerte Veränderung der Feldeintheilung und der Saatenfolge zu ſinnen, obgleich gar wenig Kopfbrechens dazu gehört, um zu der Ue-

berzeugung zu gelangen, daß ſolche in den allermeiſten Fällen leicht ausführbar und von bedeutendem Gewinn gegen den jetzigen Schlendrian iſt. Es iſt dieſer dergeſtalt einheimiſch geworden, daß die Landleute auch nur ſelten von der völligen Freiheit Gebrauch machten, welche ihnen hinſichtlich der Benutzung einiger abgeſonderten Kämpe bei jedem Hofe ſchon vor Aufhebung der Gemeinſchaft zuſtand. In den allermeiſten Fällen wurden auch dieſe nach 4 Baujahren 4 Jahre lang zur Graſerei benutzt. In den aus Zwang entſtandenen Wechſelmarſchen iſt faſt die allgemeine Fruchtfolge ohne Düngung: 1) Bohnen, Gerſte oder Hafer; 2) Weizen, 3) Gerſte oder Hafer; 4) Hafer oder Bohnen; 5) — 8) Weide. Auch wohl: 1) Bohnen oder Gerſte; 2) Weizen; 3) Bohnen; 4) Hafer; 5) — 8) Weide. Oder: 1) Gerſte; 2) Bohnen; 3) Weizen; 4) Hafer. Oder: 1) Mengzeug oder Gerſte; 2) Weizen; 3) Mengzeug oder Hafer; 4) Weizen. Bei mehreren Orten, namentlich im Amte Syke, ſind die Wechſelmarſchen zum ſichern Anbau des Wintergetreides zu niedrig belegen, weshalb man dieſelben in den 4 Baujahren nach folgender, faſt allgemeinen Ordnung mit Sommergetreide benutzt: 1) Bohnen; 2) Gerſte; 3) Hafer; 4) Hafer oder Bohnen; 5) — 8) Weide. In denjenigen Wechſelmarſchen, deren Umlauf, wie oben angeführt iſt, 8 Bau- und 4 Grasjahre in ſich begreift, werden ebenfalls die angegebenen Fruchtfolgen befolgt, jedoch in nochmaliger Wiederholung nach den erſten 4 Jahren. In den aus Willkür beibehaltenen privativen Wechſelmarſchen beobachtet man meiſtentheils eben die Fruchtfolge, jedoch mit dem Unterſchiede, daß gute Wirthe mit der letzten Saat etwas weißen Klee ausſäen, um gleich im erſten Grasjahre guten Ertrag zu haben. Da, wo neben den Wechſelmarſchen die privativen Kämpe als ſtetiges Ackerland benutzt werden, ſind in ſelbigen folgende Fruchtfolgen die allgemeinſten: 1) Weizen, gedüngt; 2) Gerſte oder Bohnen; 3) Hafer. Oder: 1) Weizen, gedüngt; 2) Bohnen, Hafer, Lein; 3) Gerſte; 4) Hafer u. ſ. w. In den meiſten Marſchen der Aemter Nienburg und Stolzenau benutzt man neben vielem Wieſenwachſe das Land ausſchließlich zum Getreidebau, wobei folgende Fruchtfolgen am gebräuchlichſten ſind: 1) Brache, ungedüngt; 2) Weizen; 3) Gerſte; 4) Bohnen; 5) Weizen. Oder ohne Brache: 1) Weizen, gedüngt; 2) Gerſte; 3) Mengzeug, d. i. ein Gemiſch von Bohnen und grauen Erbſen; 4) Hafer; 5) Bohnen. In einigen Feldmarken mit dem beſten Boden: 1) Klee oder Brache; 2) Weizen; 3) Gerſte; 4) Bohnen; 5) Weizen; 6) Gerſte; 7) Bohnen; 8) Hafer oder Gerſte, auch wohl Weizen. Im letzteren Falle dann noch Hafer. — Die Rotationen in den bremiſchen Marſchen anlangend, ſo trifft man in den unteren Flußmarſchen an dem Weſer- und am

Allerſtrome zu Achim auf 6 Feldmarken das oben dargeſtellte Verhältniß der Wechſelmarſchen an, nur daß die Feldmarken hier nach der feſtgeſetzten Eintheilung im 6jährigen Umlaufe bewirthſchaftet werden, nämlich: 1) Bohnen, Gerſte, Hafer, Flachs ꝛc.; 2) Gerſte, Hafer, auch wohl auf einigen trocken belegenen Feldern Rocken; 3) Gerſte, Hafer; 4) — 6) Weide. Die Grundbeſitzer gingen ſchon vor längerer Zeit ernſtlich darauf aus, die gemeinſchaftliche Weidebenutzung aufzuheben, damit eine Zuſammenlegung der Grundſtücke zu verbinden und den Getreidebau zu beſchränken, da die Lage des Bodens dem Graswuchſe weit förderlicher iſt. In den übrigen Marſchfeldmarken des Gohgerichts Achim, im Amte Blumenthal, wo willkürliche Benutzung der Grundſtücke ſchon einheimiſch iſt, bauet man nur ſehr wenig Sommergetreide nach ungeregelter Folge. In den gemiſchten See- und Flußmarſchen iſt in der herrlichen Marſch im Oſterſtade an der Weſer Getreidebau ſo große Nebenſache, daß er faſt nicht in Betracht kommt. Kaum $^1/_{24}$ oder $^1/_{20}$ der Grundſtücke bei den Hauptorten mag dazu benutzt werden, wozu man das am höchſten belegene Land gewidmet hat, welches denn auch ausſchließlich dazu verbleibt, und mit Weizen und Rocken, auch etwas Hafer, in regelloſer Folge beſäet, dabei aber auch fleißig und gut bedüngt wird. In den abwärts folgenden Marſchen des Amtes Stotel-Vieland hat man ſtetiges Pflugland, welches nach folgender gewöhnlicher Fruchtfolge benutzt wird: 1) Gerſte, gedüngt; 2) Rocken; 3) Bohnen; 4) Weizen; 5) Bohnen. In dem ſchönen Marſchdiſtricte Alte und Neue Land Wurſten findet man je nach der Güte des Bodens eine große Mannichfaltigkeit der Fruchtfolgen, z. B.: 1) Brache, gedüngt und begraben; 2) Rapſaat; 3) Weizen; 4) Bohnen; 5) Weizen; 6) Bohnen; 7) Weizen. Oder, auf weniger reichem Boden: 1) Brache, gedüngt ꝛc.; 2) Wintergerſte; 3) Rocken; 4) Bohnen; 5) Weizen; 6) Bohnen; 7) Weizen. Auf dem geringſten Marſchlande: 1) Brache, gedüngt ꝛc.; 2) Rocken; 3) Sommergerſte; 4) — 7) wie oben. In den beſten Feldern der beſten Feldmarken im Alten Lande, z. B. zu York, Königreich ꝛc. hat man häufig folgende Saatfolgen: 1) Bohnen, gedüngt; 2) Weizen; 3) Rocken; 4) Hafer; 5) und 6) Weide. Oder: 1) Kartoffeln oder Hafer, gedüngt; 2) Rocken oder Flachs; 3) Weizen; 4) Bohnen; 5) Weizen; 6), 7), 8) Weide, u. ſ. w. Im Lande Kehdingen, ſo weit ſolches zu dieſer gemiſchten See- und Flußmarſch-Abtheilung zu rechnen iſt, wird noch ausgedehnterer Getreidebau als im Alten Lande betrieben. Auf dem beſten Boden hat man: 1) Brache, gedüngt ꝛc.; 2) Raps; 3) Rocken; 4) Weizen; 5) Bohnen; 6) Weizen mit Klee; 6) — 8) Weide; 9) Ha-

Herbſte des zweiten Jahres, dem Eigenthümer die Benutzung des Landes wieder anheimfällt, welcher den verborgenen Schatz wieder zu Tage fördert, der dann freilich ziemlich verkohlt iſt, und deſſen Zuſtand es zweifelhaft macht, ob die Landleute bei jenem doch eigentlich unredlichen Verfahren Vortheil haben. In den untern lüneburgiſchen Flußmarſchen auf dem feſten Lande wird, inſofern ſie hohe, gegen die Winternäſſe geſchützte Lage haben, faſt ausſchließlich Getreidebau getrieben. Das niedrige Land liefert Graſerei im Ueberfluſſe. Die gewöhnlichſt vorkommende Fruchtfolge iſt: 1) Bohnen, gedüngt; 2) Weizen; 3) Rocken; 4) Bohnen; 5) Hafer. Diejenigen Landbeſitzer der obern lüneburger Flußmarſchen, welche hinreichend ſtetige Wieſen und Weiden beſitzen, benutzen das beſſere Land zur ſteten Ackercultur, wobei ziemlich allgemein ein Wechſel zwiſchen Weizen und Bohnen ſtattfindet. Man düngt gemeiniglich ums 4te Jahr. In ſchwächern Boden ſäet man: 1ſtes Jahr: Hafer, Flachs, Kartoffeln ꝛc., gedüngt; 2tes Jahr: Weizen, nach Kartoffeln, Rocken und düngt dann wieder. Brache wird nur angewendet, wenn das Land verunkrautet iſt. Auf den in dieſen Marſchen befindlichen größeren Gütern haben ſich einige förmliche Schlagwirthſchaften ausgebildet, wie denn vielleicht in ſelbigen das eigentliche Vaterland der in Mecklenburg verbreiteten Schlagwirthſchaft iſt, indem ſolche auf den Gütern des Grafen von Bernſtorff zu Gartow, Gummern u. m. ihre Entſtehung erhalten haben, und von da aus nach Mecklenburg verpflanzt ſein ſoll. — Was nun endlich die Feldeintheilungen und Saatenfolgen der oſtfrieſiſchen Marſchlande anlangt, ſo iſt über die der gemiſchten See- und Flußmarſchen wenig zu ſagen, weil die Grundſtücke allergrößtentheils zu Wieſen und Weiden dienen, da ſie zum Getreidebau eine zu feuchte Lage haben. Man bricht dasjenige Land, was für Sommergetreide einige Sicherheit hat, von Zeit zu Zeit auf, beſäet es 2 — 3 Jahre hintereinander mit Hafer, und läßt es dann wieder 9, 12, 15 Jahre im Graſe liegen. Das wenige hohe gegen die Winternäſſe geſchützte Land dient ausſchließlich dem Getreidebaue; dabei wird aber keine weitere Regel angewendet, als daß man ſolches gehörig bedüngt und mit Winter- und Sommergetreide wechſelt. In den Seemarſchen iſt das Syſtem der Wechſelbenutzung zwiſchen Getreide- und Grasbau ſo herrſchend, daß man es als Ausnahme von der großen Regel anſehen muß, wenn erſterer auf Marſchboden ausſchließlich betrieben wird. Unabwechſelnde Getreidecultur bei ganzen Gehöften kann man nur auf den Poldern am Dollart, und beſonders auf dem Landſchafts- und Heinitz-Polder, Amts Jomgum, annehmen. Die Fruchtfolge iſt auf ſelbigen: 1) Brache, ohne Düngung,

theils rein, theils aber auch mit Bohnen in Reihen; 2) Raps; 3) Wintergerſte; 4) Sommergerſte und Hafer; 5) Weizen; 6) Bohnen; 7) Weizen; 8) Hafer. Gedüngt ſind dieſe Polder ſeit ihrer Bedeichung noch nie. Im Allgemeinen muß man den oſtfrieſiſchen Marſchbeſitzern die Gerechtigkeit widerfahren laſſen, daß ſie ſich durch Raffinement, gerichtet auf die zweckmäßigſte Behandlung des Bodens, vortheilhaft vor vielen andern großen Marſchdiſtricten auszeichnen. Es iſt namentlich als allgemeine Regel anzunehmen, daß bei der Wechſelbenutzung der Felder der Grundſatz vorherrſchend iſt, den Acker nicht erſt dann zum Grasbau niederzulegen, wenn ihn der Getraidebau erſchöpft hat; ferner, daß man dem Ertrage der Weiden durch Anſamung mit weißem Klee unter der letzten Getreideart zur Hülfe kommt; endlich, daß man nach der häufig großen Bodenverſchiedenheit der einzelnen Feldmarken auch ſehr abweichende Benutzungsweiſen in einer und derſelben Flur anwendet. — Von den unzählig vielen Variationen der oſtfrieſiſchen Feldeintheilungen und Saatfolgen werden wir nur einige aufführen, welche in gewiſſen Gegenden am allgemeinſten ſind, und das meiſte Characteriſtiſche zeigen. In dem fruchtbaren Reiderlande kann man folgende Umläufe neben ziemlich viel ſtetigen Wieſen und Weiden annehmen: 1) Hafer; 2) Hafer, auf dem mildeſten Boden Sommergerſte; 3) Weizen, gedüngt; 4) Rocken mit untergeſäetem weißen Klee. Dann 8, auch mehrere Jahre Weide, der auch wohl bei mangelnden Wieſen ums dritte oder zweite Jahr eine Erndte mit der Senſe abgenommen wird. Oder: 1) Hafer; 2) Hafer; 3) Bohnen, gedüngt; 4) Weizen mit Klee. Uebrigens wie oben. Oder: 1) Hafer; 2) dito; 3) Weizen oder Rocken, gedüngt; dann Grasbenutzung wie oben. In einem mit köſtlichem, milden, höchſt graswüchſigen Marſchboden begabten Striche, die »Geiſe« genannt, benutzt man zum Theil das Land 3 Jahre mit Hafer, zur letzten Saat gedüngt; dann 15 Jahre zum Grasbau, in welcher Zeit wohl ein um das andere Jahr eine Heuerndte genommen wird. In den Aemtern Emden und Greetſyhl wird theilweiſe ſelbſt auf hohem, trockenen Marſchboden dieſelbe, überwägend auf Viehzucht berechnete Felderwirthſchaft betrieben, wie im Reiderlande. Sehr viele Orte ziehen jedoch den überwägenden Getreidebau vor. Dies iſt auch meiſtentheils in den ſich längs der Küſte hinziehenden Aemtern Norden und Berum, ſowie im Gerichte Dornum, der Fall. Nach den Beiſpielen der beſten Landwirthe führen wir folgende Verſchiedenheiten an. a) Auf dem beſten Klailande: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Wintergerſte; 4) Weizen oder Rocken; 5), 6), 7) Grasbenutzung; 8) Hafer; 9) Weizen; 10) Bohnen, auch wohl Hafer; dann 11) Weizen; 12) Bohnen. b) Auf Mittel-Klailande: 1) Brache, ge-

düngt; 2) Raps; 3) Weizen und Rocken; 4), 5), 6) Grasbenutzung; 7), 8) Hafer; 9) Bohnen. c) Auf dem geringſten Klailande: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Weizen oder Rocken; 4) — 6) Gras; 7), 8) Hafer. d) Auf dem beſten Knickboden: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Weizen; 4) — 7) Weide; 8) Hafer. e) Auf geringerem Knickboden: 1) Brache, größtentheils ungedüngt; 2) Weizen; 3) 4) 5) 6) Weide; 7), 8) Weide. In den ſo niedrig belegenen Gegenden der Aemter Emden und Aurich, dort ſie im Winter größtentheils unter Waſſer ſtehen, bauet man gewöhnlich 2 Jahre Hafer, im 3ten Jahre Gerſte, gedüngt, und läßt dann das Land 6 — 12 Jahre im Graſe liegen, theils zur Weide, theils zur Heugewinnung. Im ſogenannten Haarlingerlande, oder den Aemtern Eſens und Wittmund, finden meiſtentheils die oben bei Emden und Greetſyhl angegebenen Fruchtfolgen Statt; jedoch wird es in dieſem Marſchſtriche je länger je mehr gebräuchlich, daß man entweder die Brache gar nicht bedüngt, und ſämmtlichen Dünger dem Graslande im erſten Jahre zutheilt, oder daß man — was für vortheilhafter gehalten wird — die Hälfte des dem Lande zugedachten Düngers in die Brache fährt, und die andere Hälfte dem Grünlande zutheilt. Auf den dem Haarlingerlande, beſonders dem Amte Wittmund angehörenden »Groten« oder »Poldern« der ehemaligen Haarlbucht beſitzt die königliche Domainenkammer viele Höfe. Den Pächtern derſelben iſt folgende Fruchtfolge, zwar nicht in ganz unabweichlicher Norm, doch einigermaßen beſtimmt vorgeſchrieben, wobei zu bemerken iſt, daß die Höfe keine ſtetigen Wieſen, auch kein altes Weideland haben, weshalb der geſammte Viehſtand von dem Wechſellande unterhalten werden muß: 1) Brache gedüngt, auch ungedüngt, auch wohl mit der Hälfte des Düngers verſehen; 2) Raps; 3) Rocken, Weizen, ausnahmsweiſe Wintergerſte, jedenfalls mit etwas untergeſäetem Klee; 4) Weide, gedüngt oder ungedüngt, je nachdem der Dünger bereits der Brache zugetheilt oder vorenthalten iſt; 5) einmaliger Grasſchnitt zum Trocknen; 6) Weide; 7) Hafer; 8) Hafer, Sommergerſte, auch wohl Weizen; 9) Hafer, meiſtens aber Bohnen. In der, zum großen Theile mit dem vortrefflichſten Marſchboden geſegneten, gräflich von Wedelſchen Herrlichkeit Gödens, ſowie in dem Marſchſtriche des Amtes Friedeburg, findet überwägende Grasbenutzung Statt. Außerdem, daß man ſehr viele ſtetige und alte Grasländer beſitzt, und eifrig auf deren Erhaltung ſieht, iſt auch der Ackerbau durchgängig auf folgende Eintheilung berechnet: 1) Brache; 2) Raps, Wintergerſte, Weizen, Rocken; 3) Weizen oder Rocken; dann 8, 10, 12 Jahre Grünbenutzung; darnach 1) Hafer; 2) Weizen, auch wohl Wintergerſte; 3) Bohnen. Es wird den meiſten Leſern auffallend

ſein, daß in den hier angeführten Fruchtfolgen der hannöverſchen Marſchen gar keine Hackfrüchte vorkommen, welche in unendlich vielen Wirthſchaften des inneren Deutſchlands jetzt eine ſo große Rolle ſpielen. Sie werden in dieſen Gegenden ſehr wenig erbauet, worüber ſpäterhin, wenn wir die Statiſtik der ſpeciellen Pflanzencultur behandeln, Rechenſchaft abgelegt werden wird.

§. 94.

f. Wirthſchaftsmethoden im Königreich Würtemberg.

Wenn gleich die Dreifelder in dieſem Lande die gemeinüblichſten ſind, ſo giebt es doch Gegenden und einzelne Beſitzer, die davon abweichen. Wir finden manche große Striche, wo die Feldgraswirthſchaft nach den verſchiedenſten Folgen als landübliche Cultur betrieben wird; etliche Diſtricte, z. B. den von Heilbronn, wo Fruchtwechſel; andere, wo ganz freie Bewirthſchaftung an der Tagesordnung ſind. — Die Erſcheinung, daß ſelbſt in Landestheilen, deren Bevölkerung eine eminente Höhe erreichte, die Dreifelderwirthſchaft in der Regel beibehalten worden, erklärt ſich, nach dem Urtheile der Kenner, aus den noch ſtattfindenden Zehnt- und Hutverhältniſſen (d. h. mit Schafen), dem Mangel an richtig angelegten Feld- und Gewannwegen, endlich auch wohl dem Character des Würtembergers, welcher ſich ſchwerer als andere deutſche Volksſtämme vom Hergebrachten trenne. Da übrigens der Bau der Futtergewächſe in der Brache nicht gehindert ſei, und namentlich der Klee vom Schäfer reſpectirt werden müſſe, da die meiſten Gegenden ſich eines beträchtlichen Wieswachſes erfreuten, und man ſich auch ſonſt im Anbau bei der dreifeldrigen Eintheilung ziemlich leicht zu bewegen wiſſe: ſo könne man für die Mehrzahl der Gegenden, wo jenes Felderſyſtem beibehalten worden ſei, dieſes Beharren für keinen großen Nachtheil anſehen ꝛc. — Die verbeſſerte Dreifelderwirthſchaft wird beſonders im Unterlande angetroffen, hier iſt die Brache größtentheils abgeſchafft, und man gewinnt dem Brachacker ſo viel oder mehr Nutzen ab als dem Fruchtacker. Es blühen und reifen neben einander Klee und andere Futterkräuter, Sommerfrüchte, Wicken, Ackerbohnen, Erbſen, Linſen, Welſchkorn, Hirſe, verſchiedene Arten von Rüben, Kartoffeln, Kohl, Mohnſamen, Rübſen, Flachs, Hanf; und das bunte Gemiſch von Pflanzen gewährt dem Auge ein ſchönes anziehendes Bild, ſo wie dem Verſtande die Vorſtellung von ungewöhnlicher Productivität und Fülle. In andern Gegenden hingegen hält es der Bauer für ſeinen Stolz, recht viele Aecker brach liegend zu haben. Namentlich unterſcheidet ſich die Dreifelderwirthſchaft in den Gauen Würtem-

bergs wesentlich von der der Thalgegenden. Wir sehen hier auch in nicht zu den mangelhaftest bewirthschafteten Districten gehörigen Landestheilen die Bestellung der Brache nur als Nothbehelf, den Wechsel der Halmfrüchte mit Blattgewächsen als ziemlich unwichtig betrachten ꝛc. Dennoch machen sich auch hier bereits einzelne Annäherungen zum Besseren bemerkbar. Im Gemsgau, wo der Boden aus Lehm und Kalk besteht, deren Verhältniß sehr abwechselt, weswegen man leichteren und schwereren, zähen und steinigen, nassen und trockenen, kalten und hitzigen Boden findet, trifft man hin und wieder folgenden Fruchtwechsel: 1) Brache; 2) Dinkel; 3) Wicken oder Erbsen, worunter Klee; 4) Kartoffeln und Klee; 5) Dinkel; 6) Hafer. Anderswo bewährte sich: 1) Brache; 2) Raps; 3) Wintergerste oder Dinkel; 4) Klee; 5) Dinkel; 6) Erbsen oder Wicken; 7) Kartoffeln; 8) Dinkel; 9) Hafer. — Ueberall wo der Raps zu gerathen pflegt, namentlich im Unterlande, und auf den größeren Gütern spielt dieses Gewächs eine wichtige Rolle. Als Winterfrucht nimmt der Spelz immer, als Haupt-, Brot- und Handelsfrucht, den ersten Platz ein; nur in den Gebirgsgegenden herrscht Rocken (Korn) vor. Das Sommerfeld enthält hauptsächlich Gerste und Hafer, letzteren zuweilen mit Bohnen oder Wicken gemischt. Kartoffeln findet man in der Brache nicht so ausgedehnt wie in andern Ländern angebaut, weil im Ganzen wenig Brennereien bestehen. — Auf der Alp, auf dem Schwarzwald, in Oberschwaben und in mehreren anderen Gegenden hat man noch die sogenannten Wechselfelder, Ausfelder, an welche in der Regel der Anbau erst noch 6- oder 9jähriger, häufig auch erst 30jähriger Ruhe kommt. Was im Uebrigen die hiesige Egartenwirthschaft überhaupt anlangt, so ist es wenig bekannt, und verdient also hervorgehoben zu werden, daß der Betrieb derselben in einem Theile des Schwarzwaldes ein wirklich musterhafter ist. Schwerz urtheilt, daß sie den meisten der übrigen Gebirgswirthschaften vorgehe, und wohl den Namen der veredelten verdiene. Sie heißt: 1) Kopfkohl auf gebranntem und stark gedüngtem Boden; er dient zum Verkaufe; 2) Winterrocken; 3) Lein; 4) Winterrocken, gedüngt; 5) Kartoffeln; 6) Sommerrocken oder Hafer; 7) Klee; 8) Wiese; 9) Wiese oder Weide; 10) Weide. Nach den Umständen wird der Umlauf auch mit dem neunten Jahre geschlossen, oder bis ins eilfte verlängert. Ich glaube, sagt Schwerz, man darf solches ein höchst rationelles Verfahren nennen. Es heißt den Fruchtwechsel mit der Dreischwirthschaft verbinden. Nur sind zwei Sachen dabei zu erinnern: die eine, daß das Brennen einen Aufwand von Holz erfordert. Dieser Aufwand möchte aber reichlich durch den Erlös aus dem Kopfkohl (Kraut)

gedeckt werden. Die andere läßt fürchten, daß das Stroh von drei Getreideernten zu dem zweimaligen Düngen nicht hinreiche, da gewiß ein Theil davon im Winter verfüttert wird. So iſt es denn auch. Die Bewohner bedienen ſich zu dem Unterſtreuen in den Ställen der Palten oder Haide, ſo wie der Sägeſpähne, welche die in den Thälern befindlichen vielen Holzſägemühlen liefern. (Vergl. §. 70). An andern Orten des Schwarzwaldes hat man 1) — 4) wie oben, dann 5), 6) Hafer; 7) Kartoffeln, gedüngt; 8) Dinkel oder Hafer; 9) Klee; 10) — 15) bis 20) Gras. — In der fruchtwechſeltreibenden Gegend von Heilbronn finden wir folgenden Umlauf beobachtet: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Wintergetreide; 4) Sommergetreide; 5) Klee; 6) Wintergetreide. Freiherr von Ellrichshauſen auf Meiſenhalden, einer der betriebſamſten Landwirthe Würtembergs, ſchaltete der Branntweinbrennerei wegen Kartoffeln in obigen Umlauf zwiſchen das Wintergetreide des dritten und das Sommergetreide des vierten Jahres ein, wodurch er dann ein Fruchtwechsler im ſtrengſten Sinne ward. Da er durch das Kartoffelbrennen ſich in den Stand geſetzt ſah, Ochſenmaſt zu treiben, ſo war er auch befähiget, die Kartoffeln, alſo zweimal in dem Umlaufe von 7 Jahren, zu düngen. Auf dem Hipfelhofe — einem der Freiherrlich von Cottaſchen Familie zugehörigen, mit eigener Markung an 1250 Mrg. umfaſſenden Rittergute, ¾ Stunden von Heilbronn — iſt auf daſigem guten Boden, meiſt ſandigem Lehm, eine neunſchlägige Fruchtwechſelwirthſchaft mit folgender Rotation: 1) Brache zu Raps, Futterwicken zu Mohn, ſtark gedüngt; 2) Raps, Mohn; 3) Winterweizen, Dinkel, Rocken; 4) Gerſte, Hülſenfrüchte, Hafer; 5) Runkeln, Kartoffeln, gedüngt; 6) Gerſte; 7) Klee, gegipſt; 8) Dinkel, Weizen, Rocken; 9) Gerſte, Sommerweizen oder Hafer, ein Theil mit weißem Klee, der im nächſten Brachjahr zum Abhüten mit Schafen benutzt wird. Dieſer Umlauf findet auf gegen 400 Morgen Landes Statt, und es ſind dabei außerdem 60 Morgen dem Luzernebaue gewidmet. In der Wirthſchaft des um den Aufſchwung der würtembergiſchen Landwirthſchaft hochverdienten Herrn v. Varnbühler hatte man: 1) Brache, gepfercht und gedüngt, wo möglich mit Schafmiſt; 2) Raps, breitwürfig geſäet; 3) Wintergerſte, zweimal gepflügt; 4) Klee, vor Winter mit Miſt gedeckt, und mit Gips und Aſche beſtreut, im Frühjahre wieder gegipſt; 5) Dinkel; 6) Erbſen und Wicken, die oft nur zu üppig wuchſen, daher Hr. v. V. vorgezogen haben würde, Hafer auf den Dinkel, oder noch lieber Kartoffeln und auf dieſe Erbſen folgen zu laſſen, wenn es die Verhältniſſe zu den Nachbarn gelitten hätten; 7) Brachgewächſe, worunter Kartoffeln, Runkeln und Bohnen zu verſtehen, dazu gedüngt vor Winter; ſobald die

Gewächſe von dem Felde, ward gepferdt zu 8) Dinkel; 9) Hafer, einfurchig. — In Hohenheim wurden unter Schwerz's Direction, (theils der Belehrung, theils der Vertheilung der Arbeit wegen) 4 verſchiedene Umläufe angenommen, und zwar: a. 1) Brache; 2) Raps; 3) Weizen; 4) Klee; 5) Dinkel; 6) Gerſte oder Hafer; b. 1) Kartoffeln $^2/_3$, Runkeln und Kopfkohl $^1/_3$, der ganze Schlag gedüngt; 2) Hafer; 3) Klee, gegipſt; 4) Dinkel; 5) Wicken zum Grünabfüttern, gedüngt; 6) Raps, auf Reihen, gepferdhackt; 7) Dinkel oder Weizen. c. 1) Reine Brache, gedüngt; 2) Rocken; 3) Klee; 4) Hafer; 5) Bohnen oder Wicken, gedüngt, gehackt; 6) Dinkel; 7) Hafer. d. 1) Mohn, gedüngt; 2) Krapp, ſtark gedüngt; 3) Krapp im zweiten Jahre; 4) Krapp im dritten Jahre; 5) Hafer, gedüngt; 6) Lein; 7) Taback, gedüngt; 8) Weizen; 9) Klee; 10) Kartoffeln, halber Dünger; 11) Hafer; 12) Lein. Dieſer letztere Umlauf ward lediglich eingerichtet, weil man die Nothwendigkeit fühlte, für eine Belehrungsanſtalt mehrere Gattungen von Gewerbspflanzen zu bauen und die Schwierigkeit, ſo mancherlei Dinge in der gewöhnlichen Schlagordnung anzubringen; endlich bewog die Entfernung der meiſten Felder dazu. — Das Bedürfniß künſtlicher Weideſchläge für die Stammſchäferei, die Abſicht, ein Beiſpiel aufzuſtellen, wie ſich die Cultur der Luzerne als das vorzüglichſte Futtermittel auf eine paſſende Weiſe in den Fruchtwechſel einſchalten laſſe, und veränderte Wirthſchaftsverhältniſſe überhaupt, haben in neuerer Zeit die hieſige Bewirthſchaftungsweiſe ziemlich abweichend geſtaltet. Man hat zwar auch gegenwärtig 4 Rotationen, jedoch findet eine ganz andere Eintheilung und Fruchtfolge Statt. Wir theilen nachſtehend den Culturplan für die Jahre 1837, 1838 und 1839 nach Maaßgabe jener mit.

District.	Nr. des Schlags	Anbau im Jahr 1837.	Anbau im Jahr 1838.	Anbau im Jahr 1839.
Chausseefeld	I.	Klee	Weizen (statt Dinkel)	Grünwicken
	II.	Dinkel	Grünwicken	Raps
	III.	Grünwicken	Raps	Weizen
	IV.	Leindotter (st. Raps)	Dinkel (st. Weizen)	Wickenhafer
	V.	W.-Weizen	Wickhafer	Kartoffeln
	VI.	Gerste (statt Wickhafer)	Kartoffeln u. Runkeln	Gerste mit Klee
	VII.	Kartoffeln	Gerste mit Klee	Klee
	VIII.	Gerste mit Kleehafer	Klee, Grünwicken	Dinkel
Heidefeld	I.	Weide	Weide	Weide
	II.	Weide	Weide	Rocken
	III	Weide	Rocken (gepfercht)	Hafer
	IV.	Rocken (gepfercht)	Hafer	Kartoffeln
	V.	Hafer	Kartoffeln	Hafer mit Gras
	VI.	Kartoffeln	Hafer mit Gras	Weide
	VII.	Hafer mit Gras	Weide	Weide
	VIII.	Weide	Weide	Weide
Meiereifeld	I.	Wickhafer mit Klee (statt Gerste)	Klee	Dinkel
	II.	Klee	Dinkel	Grünwicken
	III.	Weizen (st. Dinkel)	Grünwicken	Raps
	IV.	Grünwicken	Raps	Weizen
	V.	Raps u. Leindotter	Weizen	Runkeln und Futterrocken
	VI.	Dinkel	Runkeln, ½ zuvor Futterrocken	Gerste mit Klee
	VII.	Runkeln, vorher Futterrocken	Gerste mit Klee	Klee
Luzernefeld	I.	Gerste mit Klee	Klee	Weizen
	II.	Klee	Weizen	Kartoffeln
	III.	Weizen	Kartoffeln	S.-Weizen mit Luzerne
	IV.	Kartoffeln	Sommerweizen (ausnahmsweise gedüngt)	Luzerne
	V.	Sommerweizen mit Luzerne	Luzerne	Luzerne
	VI.	Luzerne	Luzerne	Luzerne
	VII.	Luzerne	Luzerne	Luzerne
	VIII.	Luzerne	Luzerne	Weizen
	IX.	Luzerne	Weizen	Hafer
	X.	Weizen	Hafer	Kartoffeln
	XI.	Hafer	Kartoffeln (gedüngt)	Gerste mit Klee
	XII.	Kartoffeln	Gerste mit Klee	Klee

§. 95.

g. Wirthſchaftsmethoden im Großherzogthum Baden.

Die unordentliche Eintheilung der Felder iſt noch immer ein nicht unwichtiges Gebrechen der badenſchen Landwirthſchaft. Schon ein flüchtiger Ueberblick der hieſigen Fluren läßt uns jene bemerken; unterſuchen wir die Lage der Felder näher, ſo wird auch unſere Verwunderung ſteigen; denn wir treffen lange und kurze, gerade und krumme Aecker, Anwender (Einwender), Schlüſſelſtücke u. ſ. w., oftmals in einem kleinen Raume von 30—40 Morgen beiſammen, an, zu welchen ſämmtlichen Feldſtücken nicht einmal ein Weg führt, woraus erhellt, daß, wenn die Beſitzer auf ihre Aecker wollen, ſie über andere Parcellen gehen oder fahren müſſen. Erwägt man, welcher Schaden durch dieſen ſich in den meiſten Ortsgemarkungen vorfindenden Uebelſtand jedes Jahr an Gewächſen entſteht; daß die Begüterten in ihrer Bauart gehemmt werden, weil ſie wegen Mangel an Wegen zu ihren Gütern ſich nach der Bauart Anderer richten müſſen (im Fruchtfelde müſſen Früchte ſtehen ꝛc.); ferner, wie Menſchen und Thiere geplagt ſind, wenn wegen Mangel an Wegen bei ungünſtiger Witterung oft lange Strecken gebauten Bodens überfahren werden müſſen, um auf ein beſtimmtes Feldſtück zu kommen, und wie ermüdend und zeitraubend jene Aecker zu pflügen ſind, welche unregelmäßige Geſtalt haben; wie unzählig viele Streitigkeiten unter den Begüterten wegen verübten Schadens — der doch eigentlich nicht zu verhüten iſt — entſtehen, und daher eine Feldpolizei nicht ausgeübt werden kann —: ſo iſt in der That zu verwundern, daß in einem Lande, wo ſo viele Verbeſſerungen aller Art ſtattfinden, wo namentlich die Ackercultur eine ſo große Vollkommenheit erreicht hat, es ſich Niemand, oder doch nur ſehr Wenige angelegen ſein laſſen, eine beſſere Eintheilung der Felder zu erwirken. Kenner der ganzen Sachlage haben die Urſache dieſer Unterlaſſungsſünde gewiß ſehr treffend in der falſchen Vorſtellung, die ſich das Publicum von der Schwierigkeit der Austauſchung und des Abrundens der Grundſtücke macht, finden wollen. Aus dieſem Grunde iſt es erfreulich, daß man angefangen hat, die einzelnen Beiſpiele, welche in neueſter Zeit von der glücklichen Ausführung jener Operation vorkamen, bekannt zu machen. Selbe fanden namentlich Statt in dem Unterrheinkreiſe, und zwar in den Gemarkungen von Reibingen, Schwetzingen, Seckenheim und Wieblingen; und wie wohlthätig die Folgen dieſer Umwandlung ſein mögen, läßt ſich leicht berechnen, wenn man in Erwägung zieht, daß z. B. der Diſtrict Seckenheim, ſtatt früherer 95 Gewande, jetzt deren überhaupt nur noch 9,

und in Folge der damit verbunden gewesenen Arrondirung einzelner Theile, statt früherer 590 Parcellen, derzeit nur noch gegen 150 enthält, die nunmehr zu jeder Zeit ohne Nachtheil für den Nachbar zugänglich sind, und also die möglichst freie und höchste Benutzung zulassen *). — Wenn diese letztere dermalen noch durchgängig in Baden den Fesseln des Dreifeldersystems unterliegt, so trägt, wie gesagt, das Zerstreutliegen der sehr klein aufgetheilten Aecker einen großen Theil der Schuld daran. Indessen ist es doch zu verwundern, wie bei der hiesigen Bewirthschaftungsweise auf der einen Seite durch angemessen eingerichtete Fruchtfolgen häufig wieder gut gemacht wird, was auf der andern Seite die unzweckmäßigen Arealverhältnisse verderben. Ganz besonders fällt dies in dem Garten Badens — der Rheinpfalz — in die Augen, und da dieser Landstrich überhaupt derjenige ist, welcher das meiste allgemeine Interesse in Bezug auf seine Wirthschaftssysteme in Anspruch nimmt, indem die meisten hiesigen Wirthschaften ohne Beistand von Wiesen und Weiden auf den dem Acker abgewonnenen Futtervorrath angewiesen sind, und diese schwierige Aufgabe mit entschiedenem Erfolge lösen: so wollen wir auch hinsichtlich der Darstellung der hier üblichen Fruchtfolgen bei ihm besonders stehen bleiben, zumal uns auch aus keiner anderen Gegend gleich ausführliche und gründliche Daten, die Stoff zu so interessanten Vergleichungen darbieten, zu Gebote stehen. Wir entnehmen jene den mehrgedachten Mittheilungen des Herrn Rau. Der Bewirthschaftungsarten sind hier drei: Dreifelder-, Zweifelder- und freie Fruchtwechsel-Wirthschaft, oder, wie man sich hier ausdrückt: Bau in drei Fluren, Bau in zwei Fluren und Fruchtfolge ohne Flurbau. Ersterer ist im größten Theile der Rheinpfalz üblich, in der Ebene, mit Ausnahme von Ladenburg, durchgehends, auch an mehreren Stellen der Bergstraße, z. B. in Heidelberg. Doch ist nicht immer das ganze Ackerfeld in die drei Fluren aufgenommen, es sind hie und da Stellen, die vorher Reben getragen hatten (Heidelberg), oder neu urbar gemachte Gemeindeweiden und Waldungen (Seckenheim, Schwetzingen, Kirchheim ꝛc.) ausgeschlossen, und werden in ganz beliebiger Folge benutzt. Die Dreifelderwirthschaft hat jedoch nicht mehr ihre ursprüngliche Einfachheit beibehalten, vielmehr könnte man sie als eine Sechsfelderwirthschaft mit besommerter Brache betrachten, nach folgender Ordnung: 1) Taback, Mohn, Hanf, Raps, Mais, oder auch Wurzelgewächse, stark gedüngt; 2) Spelz, darauf Wickendün-

*) Vergl. »Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Großherzogthum Baden.« Jahrg. II. Nr. 29.

gung oder Stoppelrüben; 3) Gerſte mit eingeſäetem Klee; 4) Klee; 5) Spelz, häufig ſchwach gedüngt; 6) Gerſte oder Hafer, zum Theil auch Kartoffeln und Runkelrüben. Der Rocken tritt bisweilen an die Stelle des Spelzes. Der Klee kommt, wie ſich verſteht, nie vor Ablauf von 6 Jahren in daſſelbe Feld, aber auch dann nicht immer; denn man findet Landwirthe, die weniger als ihr halbes Brachfeld beſtellen, weil ſie etwa viel Luzerne oder einige Wieſen oder zugekauftes Heu zur Hülfe nehmen. Dann iſt alſo die Menge der Hackfrüchte beträchtlicher. — In Seckenheim namentlich wurde ehedem die ganze Brachflur mit Taback bepflanzt, als die Preiſe deſſelben anſehnliche Gewinnſte verſprachen. Die Luzerne machte einige Störung in der Fruchtfolge, man ſucht jedoch, ſo gut es gehen will, in jeder Flur ungefähr gleich viel Luzernefeld zu haben, in welches nach dem Umbruche Hackfrüchte gebracht werden, am liebſten Raps. Vollkommene Genauigkeit iſt hier ohnehin nicht zu erwarten, da bei der ungleichen Größe der vielen einzelnen Feldſtücke die in den drei Fluren liegenden Ländereien nicht ganz gleiche Morgenzahl haben können, alſo bald etwas mehr, bald etwas weniger mit jeder Frucht beſetzt iſt. Die Stoppelrüben nach Wintergetreide machen mehr und mehr den Wicken Platz, dafür werden ſie öfters nach der Gerſte gebaut, wo ſie auch am wenigſten ſchaden können, ein Verfahren, welches Schwerz (in ſeinem »Ackerbau der Pfälzer«) mit Recht rühmte. Sorgfältige Landwirthe vergüten auch wohl durch ſchwache Düngung des Gerſtenfeldes die Ausſaugung der Rüben, wenn dieſe nach dem Wintergetreide in den Boden kommen. Im letzten Jahre der Rotation läßt man, wo Mohn nachfolgen ſoll, beſonders gern Kartoffeln, ohne Düngung, oder Runkelrüben, mit ſchwacher Düngung, die Stelle der Gerſte einnehmen, damit das Land vollkommen gereinigt werde. Vor Taback fällt dieſer Grund hinweg, und wo das Brachfeld Raps tragen ſoll, iſt es nicht einmal möglich, das Sommerfeld dieſen Wurzelgewächſen zu widmen, aber es geſchieht doch im Ganzen ziemlich häufig, auch muß man es loben, weil dabei ein ſtärkerer Futtervorrath erzielt wird und deſto mehr verkäufliche Handelsgewächſe ins Brachfeld kommen können. So wird denn alſo die Regel befolgt, daß der Landwirth in wohlfeileren Jahren weniger Getreide und mehr andere, beſſer abzuſetzende Stoffe zu gewinnen ſuchen ſolle. Im Durchſchnitt von ſechs verſchiedenen Wirthſchaften beträgt beiläufig:

Das mit Getreide beſtellte Land 50 pCt.
" " Futtergewächſen " 33 "
" " Handelsgewächſen " 16 "

Es findet hierbei manche Veränderung Statt, wie es von Jahr zu Jahr

die Witterung, der Futterbedarf, der Zustand des Bodens und die Absatzverhältnisse rathsam machen. Einige Beispiele von Feldeintheilungen, mit ungefährer Angabe der Morgenzahl, werden das Gesagte erläutern.

A. 180 Morgen in der Ebene auf schwerem Boden.

1. Brachfeld	18	Mrg.	Taback, wovon 10 Mrg. Halbbau,
	5	»	Raps,
	7	»	Runkelrüben,
	20	»	Klee,
2. Winterfeld	50	»	Spelz, darnach zum Theil Wicken,
	6	»	Rocken,
3. Sommerfeld	20	»	Gerste,
	16	»	Hafer,
	4	»	Wicken zur Samengewinnung,
	17	»	Kartoffeln, wovon 8 Mrg. Halbbau,
	17	»	Luzerne in allen drei Fluren.
	180	Morgen.	

B. 54 Morgen an der Bergstraße.

1. Brachfeld	8	Mrg.	Mohn,
	7	»	Klee,
	1	»	Mais,
2. Winterfeld	16	»	Spelz u. Rocken, dann zum Theil Rüben.
3. Sommerfeld	10	»	Gerste und Hafer.
	6	»	Runkelrüben und Kartoffeln.
	6	»	Luzerne.
	54	Morgen.	

C. 162 Morgen eben daselbst.

1. Brachfeld	10	Mrg.	Mohn,
	15	»	Raps,
	4	»	Hanf,
	6	»	Runkeln,
	10	»	Klee,
2. Winterfeld	50	»	Spelz u. Rocken, dann zum Theil Rüben,
3. Sommerfeld	15	»	Gerste,
	20	»	Hafer,
	8	»	Kartoffeln,
	24	»	Luzerne,
	162	Morgen.	

In diesen drei Wirthschaften beträgt in Procenten der ganzen Ackerfläche ungefähr:

	A.	B.	C.
das Getreideland	53	48	52
das Futterland	34	37	30
das zu Handelsgewächsen beſtimmte Land	13	15	18

Man ſieht, daß hier, ungeachtet der in je 6 Jahren wenigſtens einmal eintretenden Aufeinanderfolge zweier Getreideerndten, doch die Halmfrüchte ungefähr nur die Hälfte des Ackers einnehmen, ſo daß, trotz der entſchieden dreigliedrigen Anordnung, doch nach den von Schwerz aufgeſtellten Merkmalen keine wahre Körner-, ſondern eine Fruchtwechſelwirthſchaft beſteht *). Obige Zuſammenſtellungen ſind nur aus dem Grunde nicht buchſtäblich genau, weil die Kartoffeln zum Theil auch von den Menſchen verzehrt werden, was jedoch im Ganzen nicht ſtört, weil ja die menſchlichen Excremente ebenfalls in den Pfuhl gelangen und auch einiger Hafer von den Pferden gefreſſen wird. Es würde nicht leicht ſein, für die Verhältniſſe der hieſigen Gegend eine paſſendere Folge aufzuſtellen, weil die Hackfrüchte (ſchon der vielen Arbeit wegen) und der Klee nicht zu oft in Feld kommen ſollen, nach erſteren zweckmäßiger Spelz als Gerſte folgt, nach dieſen der Klee am beſten ſteht, und nach ihm Wintergetreide am liebſten gebaut wird; doch drängt ſich hier leicht der Zweifel auf, ob man bei der angegebenen Feldeintheilung auch genug Futter und Streu zur Gewinnung des nöthigen Düngers erzeuge. Nun iſt nicht zu leugnen, daß dies bei den am meiſten ausſaugenden Fruchtfolgen nicht vollſtändig der Fall ſei, nur daß ſich der Eine durch einiges eigenthümliche oder gepachtete Wiesland, der Andere durch Ankauf von Miſt, Haaren oder von Stroh, der Dritte durch die Waldſtreu hilft. Die kleineren Landwirthe, die ſolchen Aufwand nicht beſtreiten können, richten ſich anders ein, bauen keine Handelsgewächſe und dafür mehr Futter und menſchliche Nahrungsmittel; freilich düngen Einzelne auch oft zu kümmerlich und haben dann ſchwache Erndten. Dieſe Umſtände heben jedoch das Lehrreiche und Nachahmungswerthe der angegebenen Bauart nicht auf, weil die beſſeren Landwirthe nicht zu tadeln ſind, wenn ſie die in Localumſtänden begründete Gelegenheit benutzen, ſich außerhalb ihrer Wirthſchaft Hülfsmittel wohlfeil zu verſchaffen, zudem auch in einer an Wieſen nicht zu armen Gegend mit Hülfe des Heues eine ähnliche Benutzung des Ackers leicht ausführbar ſein würde.

*) Die Körner- oder Felderwirthſchaften ſollen wenigſtens 60 oder mehr Procent Getreideland haben. »S. Anleit. zur Kenntniß der belgiſchen Landwirthſchaft.« Bd. 3, S. 234 u. 273.

Für die erwähnte Handschuchsheimer Wirthschaft von 162 Morgen läßt sich ungefähr folgende Düngerberechnung anstellen:

1. Heugewinnung.

Luzerne, 24 Morgen, zu 45 Ctr.	1080	Ctr.
Klee, 10 Mrg., zu 33 Ctr.	330	»
2. Wurzelgewächse, auf Heu reducirt.		
Kartoffeln, 8 Mrg., zu 160 Ctr., nach dem Verhältniß 217 zu 200	590	»
Runkelrüben, 6 Mrg., zu 200 Ctr., nach dem (Block'schen) Verhältniß 367 zu 100	327	»
Stoppelrüben, 10 Morgen, zu 60 Ctr., Verhältniß 533 zu 100	112	»
Heu und dessen Surrogat	2439	Ctr.
3. Strohgewinnung		
Spelz und Rocken 50 Morgen	765	Ctr.
Gerste und Hafer 35 Morgen	458	»
Raps und Mohn 25 Morgen	215	»
Stroh	1438	Ctr.

Beides zusammen beträgt 3877 Centner, und hiervon werden, je nachdem man den Dünger als das Doppelte oder das Zwei-, Dreifache des Futters und Strohes annimmt, 7754 oder 8917 Ctr. Stallmist gewonnen; es kommen auf jeden Morgen des Ackerlandes (nach Abzug des Luzernefeldes) 56 oder 64 Ctr., und, wenn 10 pCt. für den Pfuhl beigefügt werden, 61 oder 71 Ctr., womit man im Stande ist, den Boden in gleicher Kraft zu erhalten.

Der *Bau in zwei Fluren* findet sich in den Gemarkungen von Groß-, Hoch- und Lützelsachsen, Schriesheim und Dossenheim, wo die starke Bevölkerung zu einer öftern Düngung und einer erschöpfenderen Fruchtfolge den Anlaß giebt. Man geht so weit, bisweilen nach Raps noch Runkelrüben ins Feld zu bringen. Das Winterfeld trägt Spelz und Rocken, auch etwas Gerste; im Sommerfelde stehen neben der Gerste noch Mohn, Raps, Dickrüben, Kartoffeln, Klee; Luzerne kommt in beiden Abtheilungen vor, aber wenig. Mit Ausnahme des Gerste- und Kleefeldes wird die ganze Sommerflur gedüngt. Da nicht die Hälfte derselben vom Klee eingenommen wird, so braucht dieser auch nicht alle vier Jahre in ein und das nämliche Grundstück zu kommen, was man gerade nicht zu vermeiden scheint. Es liegt in der Natur dieser Eintheilung, daß über die Hälfte der ganzen Flur Getreide trägt, und man muß besonders das zu häufige Wiederkommen des Wintergetreides für schädlich halten. Stoppelrüben sind nicht zu entbehren, auch

würde man ohne die Aushülfe, welche die Waldſtreu giebt, nicht gut beſtehen können. Auf einem Gute von 30 Morgen, wo dieſe Wirthſchaftsweiſe beſteht, befinden ſich 3 Pferde, 4 Kühe, 6 Stück Jungvieh, und es werden jährlich gegen 100 zweiſpännige Fuder Miſt gemacht, die nach den obigen Sätzen zu 1500 Ctr. anzunehmen ſind. Dazu kommt der Pfuhl, der wenigſtens 7 pCt. oder 100 Ctr. an Miſtwerth betragen mag. Die Düngung iſt 12 ſolcher Fuhren oder 180 Ctr., es können alſo jährlich 8,3 Morgen oder $27^{3}/_{5}$ pCt. der Fläche bedüngt werden. Wenn 3 Morgen mit Luzerne beſetzt wären, ſo blieben für das Sommerfeld $13^{1}/_{2}$ Morgen übrig, von denen vielleicht 3 mit Klee und $2^{1}/_{15}$ mit Gerſte beſtellt ſein können, ſo daß gerade jene 8,3 Mrg. die Düngung erwarten. In dieſen Gemeinden würde die Aufhebung des Flurbaues, wenn man ſie vermittelſt einer Zuſammenlegung ausführbar machte, von unzweifelhaftem Vortheil ſein, weil ſie die Einführung einer freieren Fruchtfolge geſtattete. Der Anbau von Handelsgewächſen iſt hier darum etwas mehr beſchränkt, weil der Acker auch Futter zur Bedüngung der Weinberge abwerfen muß.

Was auf einzelnen größeren Gütern auch da geſchieht, wo der Flurbau Regel iſt, das zeigen uns die drei Dorfgemeinden Rohrbach, Handſchuchsheim und Neuenheim und die 5000 Morgen große Stadtgemarkung von Ladenburg im Großen; jeder Einzelne folgt frei ſeinem Gutdünken, ohne ſich an Andere zu binden. Wenn einige größere Landwirthe aus Gewohnheit bei der Dreifelderwirthſchaft bleiben, ja ſogar dann und wann bei Getreideerndten Spelz, Rocken, Gerſte nach einander genommen werden, ſo iſt dies doch nicht allgemein der Fall. Es iſt unmöglich, alle vorkommenden Combinationen anzugeben, die ohne einen feſten, dauernden Plan gewählt werden. Stoppelrüben werden von den Landwirthen der beiden genannten Dörfer durchgehends gebaut, Wickendüngung iſt nicht üblich, und wird bei der ſtarken Production von Stallmiſt für unnöthig erachtet. Kleine Landwirthe verſchaffen ſich zuweilen ein frühzeitiges Grünfutter, indem ſie Winterrocken zum Abmähen ſäen, von dem der Viertelmorgen 3 — 4 Kühe zwei Wochen lang ernährt. Die nahe an den Dörfern liegenden Aecker werden ungemein hoch benutzt; man gewinnt z. B. in einem Jahre auf einem Felde bei ſehr ſtarker Düngung: 1) Salat; 2) Bohnen, die in großen Maſſen nach Mannheim und Heidelberg verſendet werden, und von denen der rohe Ertrag des Morgens ſchon bis auf 80 oder 100 und mehr Gulden geſtiegen iſt. Statt 2) und 3) werden öfters auch Cucumern und Kopfkohl (Kraut) gebaut. Im Herbſte ſäet man in dieſes gartenmäßig bearbeitete Land Spelz, worauf dann nicht ſelten im dritten Jahre ſchon wieder Düngung

und Gemüsebau, vielleicht noch mit vorausgegangenem Futterrocken, eintreten. Diesem hohen Grade von Betriebsamkeit mag es auch zugeschrieben werden, daß in den erwähnten Dörfern der Preis des Ackerlandes weniger gefallen ist als anderswo, das Feld erster Classe namentlich nur um 25 %. Schon auf einem Gütchen von 3 Morgen werden in den der Stadt nahe liegenden Ortschaften 2 Kühe gehalten, die man mit Hülfe zugekaufter Rapskuchen (täglich 1 Stück für 2½ — 3 Kr. auf die Kuh), mit dem Grase des Weinbergs, mit zugekauftem Kleeheu und dgl. durchbringt. Die Leichtigkeit, täglich aus dem Milchverkaufe Geld in der Stadt zu lösen (24 — 28 Kr. von frischmelken Kühen, oft noch mehr), ferner jener Absatz von vielerlei kleinen Erzeugnissen des Gartenlandes setzen diese Familien in den Stand, das Vieh gehörig zu ernähren und sich zu erhalten. Unter den Rotationen, die in großer Ausdehnung vorkommen, können neben der schon behandelten sechsfeldrigen Folge noch nachstehende genannt werden: 1) Runkelrüben oder Raps, gedüngt; 2) Mohn; 3) Spelz, dann Rüben; 4) Gerste; 5) Klee; 6) Spelz. Oder: 1) Runkelrüben ꝛc., gedüngt; 2) Gerste; 3) Klee; 4) Spelz, dann Rüben; 5) Kartoffeln. Diese beiden Rotationen werden ohne Zweifel als sehr passend erscheinen, doch hält sich, wie gesagt, selten ein Landwirth an einerlei Ordnung, so daß man eigentlich nur einzelne Bruchstücke aus der mannichfaltigsten Reihe geben kann. Schließlich mögen hier noch einige Fruchtfolgen von größeren Gütern stehen. Umlauf auf dem Rosenhofe unter der früheren Verwaltung: 1) Taback, gedüngt; 2) Raps, dann Wicken; 3) Halmfrüchte; 4) Luzerne, drei oder mehr Jahre hindurch; sodann 5) Runkelrüben, Kartoffeln; 6) Sommergetreide; 7) Klee; 8) Spelz, hierauf Rüben. Ein größeres Landgut zu Ladenburg: 1) Taback, Runkelrüben oder Raps, gedüngt; 2) Spelz, nachher Wickendüngung; 3) Gerste; nun folgt nach Maßgabe der Bodenverschiedenheit: 4) Luzerne oder Klee. Nach dem letzteren nach ähnlicher Rücksicht auf den Boden: 5) Spelz — Rocken, Stoppelrüben — Raps; 6) Kartoffeln — Hafer — Spelz; 7) Gerste, Hafer — Kartoffeln oder Dickrüben — Kartoffeln, Dickrüben; nach letzteren 8) Hafer. Ins Luzernefeld, nach ungefähr 6jähriger Dauer, kommt entweder: Raps, Spelz, Kartoffeln, Hafer, oder: Spelz, Kartoffeln, Gerste und Hafer. Ins Haferfeld wird dann noch Klee gesäet, nach diesem Spelz oder Rocken gebaut, so daß auch die vormaligen Luzernefelder noch Klee tragen. — Feldeintheilung auf einem Gute von 31 Mrg. in Neuenheim: 10 Mrg. Spelz; 6 Mrg. Gerste; 4 Mrg. Klee; 4 Mrg. Luzerne; 3½ Morgen Oelsamen; 1½ Mrg. Dickrüben; 2 Mrg. Kartoffeln. Hier betragen die Halmfrüchte 51,^{6}, die Futtergewächse 37,^{09}, die Handelsgewächse

11,^{29} pCt. Man kann, mit Einrechnung von 4 Morgen Stoppelrüben, den Dünger so berechnen:

Stroh von Getreide und Oelfrüchten . . .	253 Ctr.
Klee- und Luzerneheu	312 »
Wurzeln auf Heu reducirt	272 »
zusammen	837 Ctr.

Dies giebt, 2,^{3} mal genommen, 1925 Ctr. Mist. Aber es werden noch gekauft:

1) 45 Ctr. Stroh	103 Ctr. Mist
2) 25 Fuhren Mist zu 20 Ctr.	500 » »
	603 Ctr. Mist.

Also das ganze Mistquantum 2528 Ctr. oder gegen 126 zweispännige Ochsenfuhren, deren 12 auf den Morgen gefährt werden. Der Pfuhl bedüngt daneben 1 — 1¼ Mrg.; es kann demnach wirklich der dritte Theil des Feldes jährlich bedüngt werden, da *ohne* den Pfuhl schon 50 Ctr. jährlich auf den Morgen kommen. Dies Gut ernährt 4 Ochsen, 4 — 5 Milchkühe und 4 — 5 Stück Jungvieh. Wird letzteres für halb in Anschlag gebracht, so erhält man von jedem der 11 Stücke erwachsener Thiere jährlich 184 Ctr. Mist. Die ganze Pfuhlmenge ist 56 — 70 Fässer, im Durchschnitt 315 Ohm, es kommen also

auf ein erwachsenes Stück Rindvieh 28,^{6} Ohm Pfuhl,
auf 6,^{4} Centner Mist 1 Ohm Pfuhl,

und der Pfuhl verhält sich zur ganzen Mistmenge (2100 Ctr.) wie 9 oder 13,^{6} zu 100. Wo der Boden sehr lose, also wahres Sandland ist, da wird statt des Spelzes der Rocken eingesetzt, der Klee bleibt weg, Luzerne gedeiht aber noch ziemlich gut, eben so Kartoffeln, und der Hopfen giebt hier ganz vorzüglichen Vortheil. Er geräth vortrefflich, kommt bei dem niedrigen Preise dieses Bodens wohlfeiler zu stehen, als wenn man ihn auf besseren Feldern ziehen wollte, und hinterläßt das Land nach 10 — 12 Jahren so verbessert, daß man eine Rockenerndte nehmen, in den Rocken Luzerne säen und diese sehr lange fort benutzen kann. Nach dem Ausrotten der Luzerne wird mit Rocken und Kartoffeln abgewechselt. Es ist nicht rathsam, bald abermals Hopfen in ein und dasselbe Feld zu bringen, daher wird ein Sandacker, der noch keinen Hopfen getragen hat, ungefähr doppelt so hoch erkauft, als ein schon dazu benutzter, wenn die durch den Hopfen bewirkte Ergiebigkeit von den nach der Luzerne gewonnenen Erndten wieder aufgezehrt worden ist. Die Sandgegenden von Schwetzingen, Ofterſheim, Ketsch und Sandhausen geben die Belege zu diesen Sätzen.

§. 96.

b. Wirthschaftsmethoden im Kurfürstenthum Hessen.

In ganz Kurhessen ist zwar die Dreifelderwirthschaft das Hauptwirthschaftssystem, muß dies sogar nach dem Gesetze, welches die Grebenordnung heißt, sein; indessen hat sie bereits nicht selten da einer zweckmäßigen Wechselwirthschaft Platz gemacht, wo das Grundeigenthum durch gesetzliche Ablösung von Lasten befreit ist, die seither einer freien Benutzung desselben im Wege standen. Dies gilt namentlich von Niederhessen und Hanau; mindestens ist die Besömmerung der Brache in allen besseren Wirthschaften an der Tagesordnung. Das Beispiel der größeren intelligenten Güterbewirthschaftungen beginnt im Allgemeinen einen immer sichtbarer werdenden erfreulichen Einfluß auf die Verfahrungsart des kleinen hessischen Landmanns zu üben. In Niederhessen liefern die Kreise Cassel, Rinteln, Hofgeismar, Wolfhagen, Eschwege ꝛc. und die angehörige Grafschaft Schaumburg die meisten Belege. Unterrichtete Männer melden aus Hofgeismar, daß zu einem erfreulichen Fortschreiten der landwirthschaftlichen Intelligenz hauptsächlich die Landes-Creditcasse wesentlich beitrage, indem sie die Ablösung der Reallasten befördert, die hier vorzugsweise häufig stattfindet, und jetzt schon den Werth der Grundstücke um ein Viertel gehoben hat. Auf den arrondirten größern Gütern, wo der Kartoffelbau stark betrieben wird, ist meist eine zweckmäßige Wechselwirthschaft und durchgehends die Stallfütterung eingeführt. In einer Relation über den landwirthschaftlichen Zustand im Kreise Eschwege wird bemerkt, daß das Grundeigenthum wenig belastet und Zehentrechte gar nicht gekannt seien. Dienste kommen nur in den Aemtern Netra und Bischhausen vor, woselbst sie jedoch längst schon in Geldabgaben verwandelt waren und gegenwärtig häufig abgelöst werden. Nur durch die vielfach bestehende Schafhutgerechtigkeit der großen Güter sind die kleinen Grundeigenthümer noch beeinträchtigt. Im Uebrigen ist Grund und Boden zweckmäßig vertheilt, da fast allenthalben neben großen geschlossenen Gütern kleinere Besitzungen in allen Abstufungen vorkommen, denen jene in rationeller Bewirthschaftung mit sichtbarem Erfolge als Muster gedient haben. Das Amt Netra macht in mehreren Ortschaften jenseits des sogenannten Ringgaues hiervon eine Ausnahme, indem daselbst der Grundbesitz sich fast ausschließlich in den Händen einzelner Begüterter befindet und Armuth für die übrigen Bewohner derselben zur Folge hat ꝛc. Auf den geschlossenen Gütern findet eine freie Felderwirthschaft Statt, so wie auf den kleinern das Dreifeldersystem mit ganz oder theilweise besöm-

merter Brache u. ſ. w. — Im Hanauiſchen iſt es namentlich der Kreis Schlüchtern, wo ſich im letzten Decennium der Stand der Landwirthſchaft weſentlich verbeſſert hat, zweckmäßigere Culturmethoden Eingang gefunden und alte Vorurtheile verſcheucht haben. — Am ſtrengſten wird die Dreiſelderwirthſchaft noch in Oberheſſen gehalten, wo überhaupt die Production wegen beſchränkter bäuerlicher Verhältniſſe und zerſtückelten Bodenbeſitzes einer ſtarken, aber nicht durch den Handel belebten Bevölkerung, und weniger großer Güter, einfacher, weniger induſtriös iſt.

§. 97.

i. Wirthſchaftsmethoden im Großherzogthum Heſſen.

Während wir in Oberheſſen noch das Dreifelderſyſtem vorherrſchend finden, ſehen wir in Starkenburg, namentlich aber in Rheinheſſen die Schranken, welche herkömmliche Flureintheilungen und Fruchtfolgen ziehen, gefallen. Verſchiedene Beiſpiele mögen die häufig abweichenden Culturverhältniſſe erläutern. Auf dem thonigen humoſen Boden der Gemarkung Schwanheim im Kreiſe Bensheim (Provinz Starkenburg) treffen wir im Allgemeinen folgenden Umlauf: 1) Spelz, mit Dung; 2) Gerſte; 3) Korn; 4) Linſen, Wicken oder Hirſe; 5) Hafer. Oder: 1) Dickwurz oder Kartoffeln, mit Dung; 2) Spelz; 3) Gerſte; 4) Korn; 5) Hafer. In tiefliegenden und feuchten Feldern: 1) Spelz, mit Dung; 2) Gerſte; 3) Korn, öfters aber auch noch einmal Spelz; 4) Hafer. Man kann annehmen, daß jährlich beſtellt werden:

mit Weizen	10	Morgen
» Spelz	320	»
» Gerſte	320	»
» Korn	180	»
» Hafer	120	»
» Linſen und Wicken	30	»
» Hirſen	30	»
» Kartoffeln	110	»
» Rüben und Dickwurz . . .	100	»

In der Gemarkung Bensheim finden auf 3747 Morgen Ackerland folgende Anbauverhältniſſe Statt. Im Durchſchnitte cultivirte man:

mit Weizen	10	Morgen
» Spelz	900	»
» Gerſte	350	»
» Korn	520	»
» Hafer	300	»
Latus	2080	Morgen

Transport	2080	Morgen
mit Erbsen und Wicken	30	»
» Kartoffeln	760	»
» Dickwurz	280	»
» deutschem Klee	200	»
» ewigem Klee	230	»
» Taback	100	»
» Magsamen und Raps . . .	40	»
» Hanf	27	»
Summa	3747	Morgen,

und außerdem jährlich noch mehrere hundert Morgen Stoppelrüben. Der stärkste Anbau ist demnach Spelz und Kartoffeln. Die Fruchtfolge ist unbestimmt (frei). Die Düngung des Feldes findet in der Art Statt, daß Spelz, Taback, Weizen, Kartoffeln und Dickwurz gewöhnlich gedüngt werden; öfters folgt auf gedüngten Spelz wieder Spelz ohne Düngung. Im Durchschnitt werden in einem Jahre ungefähr 1200 Mrg. gedüngt. Der ewige Klee hält 7 — 9 Jahre, und nach dem Umbrechen wird das Feld zwei Jahre lang ohne Düngung, und zwar im ersten Jahre mit Hackfrüchten und im zweiten Jahre mit Spelz gebaut. Der deutsche Klee steht zwei Jahre und leidet durch Mäuse und Kälte viel.

Die Dreifelderwirthschaft Oberhessens hat zum Theil noch ihren alterthümlichen Character beibehalten. Auf dem mäßig schweren Rodheimer Boden im Kreise Friedberg finden wir ganz herkömmlich das Winterfeld mit Korn, das Sommerfeld mit Gerste und Hafer, das Brachfeld aber nur zum sechsten oder fünften Theil angebaut. Von diesem angebauten Brachfeld hat die Hälfte Klee, die andere Hälfte Erbsen, Linsen, Kartoffeln. Die Brache wird theils gedüngt, theils gepfercht. Auch zu Nidda werden durchschnittlich die meisten Brachflächen unbebaut gelassen. Die Kartoffelcultur auf diesen ist noch am häufigsten, der Klee-, Flachs- und Hülsenfruchtbau lange nicht ausgedehnt genug. Aehnliche Beispiele ließen sich wohl noch mehrere namhaft machen, wogegen es auch Gegenden giebt, in denen der Klee, die Hackfrüchte und Oelsaaten die Brachäcker selbst auf allen Bauergütern vollständig einnehmen, ja wo man, wie z. B. mitunter zu Rödelheim (1½ Stunde von Frankfurt an dem südlichen Endpunkte der Provinz) von dem Dreifeldersystem zu einer ganz freien Bewirthschaftung übergegangen ist.

Rheinhessens freier Fruchtbau bietet die mannichfachsten Modificationen dar. Eine zweckmäßige, auf größeren Gütern vorkommende Rotation ist: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps oder Korn; 3) Korn oder Weizen, d. h. in die Kohläcker Korn, in die Kornäcker Weizen, Stoppel-

rüben; 4) Kartoffeln; 5) Gerſte mit Eſparſette; 6) Eſparſette; 7) Eſparſette; 8) Eſparſette; 9) Weizen; 10) Kartoffeln; 11) Hafer. Dieſe Fruchtfolge hat den Vorzug, daß der Klee in reines Feld geſäet wird, daß eine zweckmäßige Wechſelung zwiſchen Getreide und Hackfrüchten ſtattfindet, daß mehr als der dritte Theil Klee trägt und neue Kraft gewinnt, und daß die Felder lange ohne Düngung ſein können. Eine andere in der Gegend von Oberhilbersheim übliche Fruchtfolge iſt: 1) Brache, gedüngt; 2) weiße Rüben; 3) Gerſte mit Eſparſette; 4) Eſparſette; 5) Eſparſette; 6) Weizen; 7) Kartoffeln; 8) Hafer. Bei dieſer Wirthſchaftsart kommt der Klee in kein reines Feld. Eine dritte Wirthſchaftsart iſt: 1) Brache, gedüngt; 2) Kohl oder Korn; 3) Korn oder Weizen; 4) Brache; 5) Korn; 6) Gerſte mit Eſparſette; 7) Eſparſette; 8) Weizen; 9) Hafer oder Kartoffeln. Sie gewährt bei weitem nicht den Vortheil wie erſtgenannte, weil ſie in 9 Jahren 2 Brachen erfordert, und den Ertrag an Kleeheu nicht wie jene gewährt. Im Canton Oſthofen iſt die gewöhnliche Fruchtfolge: 1) Brache, gedüngt; 2) Kohl oder Korn; 3) Korn oder Weizen; 4) Gerſte mit Eſparſette, einige der beſſeren mit Korn beſamten Aecker erhalten Rüben oder Weizen; 5) Klee; 6) Klee; 7) Weizen; 8) Kartoffeln; 9) Hafer. In Pfeddersheim, wo die Fruchtfolge in früherer Zeit eine Art von Zweifelderwirthſchaft war, fand Schwerz bei den größern Landwirthen folgende Rotation: 1) Brache, mit 30 einſpännigen Fudern Dünger befahren; 2) Rocken, auch etwas Raps; 3) Spelz; 4) Weizen; 5) Kartoffeln; 6) Gerſte; 7), 8), 9) Eſparſette; 10) Spelz; 11) Gerſte oder Hafer. Jetzt hat man hier, neben der erſten aller hier genannten Umläufe: 1) Gedüngte Brache; 2) Raps; 3) Spelz, Weizen oder Korn; 4) Kartoffeln; 5) Gerſte; 6), 7), 8) Eſparſette; 9) Kartoffeln; 10) Gerſte. Oder: 1) Gedüngt, mit Dickrüben; 2) Gerſte; 3) Weizen; 4) Kartoffeln; 5) Gerſte; 6), 7), 8) Eſparſette; 9) Spelz; 10) Hafer. Oder: 1) Gedüngte Brache; 2) Korn; 3) Gerſte mit ewigem Klee; 4) bis 10) ewiger Klee, zuweilen gepflügt oder gedüngt; 11) Spelz; 12) Kartoffeln; 13) Hafer. Das Vorzügliche dieſer Fruchtfolgen beſteht darin, daß man mit dem Dünger lange ausreicht und doch viel darnach baut, woran die Einſchaltung des Klees in die Mitte den meiſten Antheil hat, dann, daß man nicht gehindert iſt, je nach den beſonderen Umſtänden und dem Zuſtande des Feldes in dem einen oder anderen Stücke von dem Leiſten abzuweichen, und das zu bauen, was vortheilhaft und paſſend iſt. — In Mombach (Kreis Bingen, Canton Oberingelheim) wird meiſt folgendes Verfahren beobachtet: Das Feld wird gedüngt, hierauf werden Bohnen oder Erbſen gepflanzt, für's zweite Jahr folgt Korn oder Spelz, jetzt Hafer; oder ſtatt dieſer Frucht-

folge werden zuerſt Kartoffeln, dann Spelz, und zuletzt Hafer, Gerſte oder Erbſen geſäet. Der größte Theil der Gemarkung beſteht aus einem leichten Sandboden. In Alzei (Canton Wöllſtein) einem der beſſern Diſtricte der Provinz, hat man: 1) Brache; 2) Raps; 3) Korn; 4) Spelz oder Weizen; 5) Gerſte, und nun kommt Eſparſette, welche 3—5 Jahre liegen bleibt; oft nimmt man nach der Gerſte noch Hafer, in den dann der Eſparſettſamen geſäet wird. Nach dem Klee wird der Acker gewöhnlich mit Kartoffeln beſtellt, und nach dieſen folgt nach einander Spelz, Gerſte und oft zum Schluſſe noch Hafer, in den ebenfalls nicht ſelten, um den Acker wieder zu einiger Productionskraft zu bringen, Eſparſette geſäet wird. In der im Vergleich zu der Alzeier nur mittelmäßigen Gemarkung von Freilaubersheim erreicht man einen nicht minder reichlichen, ja noch reichlicheren Ertrag durch nachſtehende Fruchtfolgen: 1) Brache, gedüngt; 2) Korn; 3) Gerſte; 4) und 5) Eſparſette; 6) Weizen; 7) Gerſte oder Hafer, zuweilen noch 8) Brache; 9) Weizen. Oder: 1) Brache, gedüngt; 2) Korn; 3) Rüben oder Mohn; 4) Gerſte: 5) und 6) Eſparſette; 7) Weizen; 8) Gerſte oder Hafer, oder 8) Kartoffeln. Oder: 1) Rüben, gedüngt; 2) Mohn; 3) Gerſte; 4) und 5) Eſparſette; 6) Weizen; 7) Hafer oder Kartoffeln und 8) Hafer. Oder der Mohn nach Rüben fällt aus und man hat dann nur 6 oder 7 Jahre. — Kenner erachten für die beſte hieſige Fruchtfolge überhaupt: 1) Brache, gedüngt zu 2) Korn; 3) Gerſte mit Eſparſette; 4), 5) Eſparſette; 6) Weizen; 7) Kartoffeln; 8) Gerſte und Kartoffeln. Nun folgt wieder Düngung zu Rüben, nach dieſen Mohn, dann Weizen, dann Kartoffeln, hiernach Gerſte oder Hafer. Nun kommt wieder eine Brache u. ſ. f.

§. 98.

k. Das holſteiniſche Wirthſchaftsſyſtem.

Die holſteiniſche Wirthſchaftsart iſt bekanntlich (vergl. §. 89) eine Feldgraswirthſchaft, welche — faſt nur mit Ausnahme der Marſchdiſtricte — über das ganze Land auf ein gleichartiges Hauptprincip zurückzuführen iſt. Dieſes Hauptprincip nämlich beſteht in extenſiver Wirthſchaft und Arbeitserſparung, und deſſen allgemeinſte Ausführung characteriſirt ſich durch den regelmäßigen Wechſel in der Nutzung der ganzen Ackerfläche, ſowohl zum Kornbau, wie auch zur Weide, gemeiniglich zu gleicher Hälfte für jedes; ferner durch die alleinige Baſirung der ganzen Wirthſchaft auf Rindviehhaltung und Meiereinutzung, mit Begünſtigung der Viehhaltung gegen den Kornbau, ſo wie endlich durch die ununterbrochene Folge der Kornſaaten — meiſtens nach reiner Brache

— so wie auch der Weidejahre. Gleich der westphälischen Feldgraswirthschaft, einer reinen Uebergabe des Alterthums, scheint der Ursprung des Koppelsystems — so wie noch jetzt die hiesigen Bauerwirthschaften meistentheils nur Nachbilder der Hofwirthschaften im verkleinerten Maßstabe sind — wohl nur in der Geschichte der Gutsöconomieen gesucht werden zu dürfen; und da denken wir uns, daß — zunächst in der Nähe der alten Ritter- und Edelsitze — in jenen früheren Zeiten nur so viel Land unter den Pflug genommen und unter denselben gehalten ward, als zur Erzeugung des Verbrauchs der Hof- und Haushaltung mit deren zahlreichem Dienstpersonal, so wie zur Aufzucht und Ernährung von Pferden ungefähr erforderlich war, deren jeder Ritter und Edle gewiß eine bedeutende Menge hielt. Das übrige Land — vielleicht noch nicht einmal bestimmt abgetheilt und begrenzt — lag in Weiden, Wiesen, Holz und Wasser. Auf jenen weidete man das Hornvieh, von ihnen und den Wiesen mähete man das Heu, welches gewiß fast ausschließlich die Winternahrung des Rindviehes ausmachte, weshalb dessen Zahl sich gleichfalls nicht über den Bedarf erstreckt haben mag. — So wie ein Stück Land, welches gepflügt ward, nicht mehr genügende Erndten lieferte, ließ man es liegen, und brach ein anderes Stück Weideland zum Kornbau auf, während jenes sich bald wieder zur Weide berasete. Der Handel mit landwirthschaftlichen Producten beschränkte sich auf den Bedarf der nächsten größeren Oerter, so weit diese vielleicht denselben nicht auf dem eigenen Lande der Umgegend erzielen konnten. Allmälig aber blühte der Handel auf und begehrte die einheimischen Producte zum Austausch gegen fremde; zugleich fühlten die Großen das Bedürfniß, aus ihren weitläuftigen, wenig genutzten Besitzungen einen größeren Ertrag zu gewinnen, als die Erzielung von Korn, Milch, Fleisch, Pferden ꝛc. zum Bedarfe ihres Hofhaltes. Da kamen die fleißigen Holländer ins Land, welches sie als durch Weidekraft des Bodens und Güte der Rindviehrace besonders geeignet für den ihnen schon gewohnten Betrieb erkannten und unterstützten das Streben der großen Besitzer durch Anlegung größerer Holländereien, welche sie wohl meist gepachtet haben mögen. Mehr und mehr ward — so ist zu vermuthen — der Wunsch rege, den jährlichen Etat einigermaßen gleichmäßig zu reguliren; für die Kuhpächter namentlich lag zu ihrer sichern Existenz die Nothwendigkeit vor, eine bestimmte Anzahl Kühe zu halten, für deren Weide und Winterfütterung gesorgt werden mußte. Die Grenzen der verschiedenen Besitzungen waren inzwischen fixirt: — so entstand die feste Eintheilung in Schläge, die später durch Hecken abgetheilt wurden, welche sich

als Surrogat der Hölzungen, die nicht jeden Schlag begrenzen konnten, zum Schutze des Viehes nützlich dargestellt hatten. Bei der früheren Gewohnheit, das Land so lange zu pflügen, als es einigermaßen tragen wollte, blieb man; die Erfahrung hatte die Zahl der Jahre jener Ertragsfähigkeit festgesetzt, hatte sie, da die Ritterſitze meistens das beste Land für sich genommen hatten, auf 4 oder 5 Jahre gewöhnlich bestimmt; die Erfahrung hatte gleichfalls das Verhältniß des Weidebedarfs herausgefunden und es meistens auf eine gleiche Anzahl Schläge gesetzt. Es formirten sich die 9-, 10- und 11schlägigen Wirthschaften, und blieben bestehen bis auf unsere Tage, freilich untermischt mit verschiedenen anderen Einrichtungen des landüblichen Systems, welche namentlich durch den Umstand, daß die ursprünglich vorgeschriebene Reihe von Saaten in der ununterbrochenen Folge nicht mehr genügend gedeihen wollten, so wie durch die Erfahrung entstanden, daß die 4- und 5jährigen Weiden im Vergleiche zu den erhöheten Preisen des Bodens eine zu große Fläche zur hinlänglichen Ernährung einer Kuh erforderten, und dergleichen. Einen besonderen Einfluß auf diese Reformen hat unstreitig die enorme Wirkung des Mergels — der hier bekanntlich die früheste und größte Verbreitung im Großen fand — und das wieder ganz hervorstechend auf die Umwälzung in der Schlagordnung und Saatenfolge der leichteren Bodenarten geübt. Man überzeugte sich dabei bald, daß die Schläge, welche hier vormals so klein als möglich gemacht waren, weil nur spärlich gedüngt werden konnte, jetzt, bei der nun mehr großen Düngermasse vergrößert oder daß die Saatenfolge und der ganze Ackerumlauf mit Rücksicht auf eine zweijährige Düngung in Einer Rotation geändert werden mußte. Wo die Einkoppelung eine Vergrößerung der Schläge, entweder durch Zerlegung der Nebenschläge oder durch Theilung eines Schlages und Zusammenlegung mit andern und durch Zerlegung der ackerbaren Ländereien aus den Wiesen zuließen, ward diese vorgezogen; wo dies nicht möglich war, half man sich durch eine veränderte Saatenfolge. Mehrere Güter, welche vorhin eine 12- bis 14schlägige Wirthschaft gehabt hatten, wählten nun eine 7schlägige, d. h. sie nahmen auf einmal jährlich zwei Koppeln unter den Pflug in nachstehender Folge: 1) Brache; 2) Wintergetreide; 3) Gerste; 4) Hafer mit Klee; 5), 6), 7) Weide. In diesen Wirthschaften wird die eine Brachkoppel gewöhnlich früh mit Mengfutter, zu Heu bestimmt, besäet und erhält nach Aberndtung desselben eine halbe Brache, d. h. die Stoppel wird sobald als möglich bedüngt, der Mist untergeackert, einige Wochen später gewendet und darauf um Michaelis zur Saat gepflügt. Im folgenden

Turnus wird die Koppel, der man im vorigen Umlauf eine Brache gab, mit Mengfutter beſtellt und ſo behandelt erhält das Land in jedem 14ten Jahre reine Brache. Andere haben es verſucht, in dieſer Schlagordnung die eine Brachkoppel mit Buchweizen zu beſtellen. Allein im 2ten Umlaufe nach der Mergelung mißrieth dieſe Frucht gewöhnlich; man kommt deshalb nach und nach davon zurück. Ein neuerer Umlauf genannter Art iſt: 1) Dreſchhafer; 2) Buchweizen, gedüngt; 3) Wintergetreide; 4) Gerſte; 5) 6) 7) Klee oder Weide. 1) Dreſchhafer; 2) Buchweizen, gedüngt und grün untergepflügt; 3) Winterkorn; 4) Gerſte; 5), 6), 7) Klee oder Weide. — Auf leichtem Boden, der keine Gerſte trägt, hat man 8 Schläge und ſäet dann: 1) Buchweizen; 2) Rocken; 3) Hafer; 4) Hafer oder Magerrocken, oder auch Hafer mit Sommerrocken vermengt und darin Klee und Raygras; 5), 6), 7), 8) Weide. Hat man 9 Schläge auf einem Boden, der nicht gar zu leicht iſt, ſo bauet man: 1) Buchweizen; 2) Rocken; 3) einen Theil Gerſte und einen Theil Erbſen oder Wicken; 4) Hafer; 5) Hafer mit Klee und Grasſaat; 6), 7), 8), 9) Weide. Oder man ſäet ſtatt der letzten Haferſaat Magerrocken und dafür im dritten Jahre Hafer; denn 2 Schläge mit Hafer ſind auf einem ſolchem Boden meiſtens zum eigenen Bedarf nöthig, ſo wie man hier auch nicht weniger wie vier Weidekoppeln haben darf, und oft daran nicht einmal genug hat, wenn man durch eine gute Heugewinnung in Stand geſetzt wird, vieles Vieh durchfüttern zu können. Die noch immer gewöhnlichſte Fruchtfolge auf den meiſten Gütern iſt: 1) Brache; 2) Raps; 3) Wintergetreide; 4) Gerſte; 5) Hafer; 6) Hafer mit Klee und Raygras, welches im 7ten Jahre entweder gemähet oder geweidet und dann im 8ten, 9ten und 10ten Weide, worauf die Koppel wieder zugebrochen wird. In 11ſchlägigen Wirthſchaften findet man häufig folgende Ordnung: 1) Brache; 2) Wintergetreide; 3) Gerſte; 4) eine Blattfrucht; 5) bedüngte Winterſaat; 6) Haſer mit Klee; 7) Klee zu Heu und zur Nachweide; 8)—11) Weide. Wo man auf ſtarkem humusreichem Boden den Rapsſaatbau regelmäßig in den Umlauf aufgenommen hat, hält man in einer 11ſchlägigen Wirthſchaft folgende Saatenfolge für die zweckmäßigſte: 1) reine Brache, ſtark gedüngt; 2) Rapsſaat; 3) Weizen oder Rocken; 4) Gerſte mit Klee; 5) Klee zu Heu mit halber Brache und Düngung im Herbſte; 6) Wintergetreide; 7) Hafer mit einer Miſchung von weißem und rothem Klee, jedes zur Hälfte, zur Weide; 8), 9), 10), 11) Weide. Bei ſtarkem Mißwachſe, bedeutender Branntweinbrennerei und Ochſenmaſtung hat man: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Winterkorn; 4) Gerſte; 5) Hafer; 6) Kartoffeln, gedüngt;

7) Gerſte oder weißer engl. Weizen; 8) Hafer; 9), 10), 11) Weide. — Aehnlicher Abweichungen ließen ſich noch eine Menge aufführen. Wir hatten bei ihrer Darſtellung bisher nur immer die Güterwirthſchaften und das öſtliche Holſtein im Auge. Hier kommen ſelbſt einzelne Beiſpiele von Fruchtwechſelwirthſchaften vor, und in der ſogenannten Probſtei ſind, auf Baſis dieſes Syſtems errichtete, halbe Stallfütterungswirthſchaften gar nicht ſelten mehr. Im Allgemeinen aber iſt der holſteiniſche Landwirth, trotz der mancherlei Fortſchritte, welche im Laufe der letzten 30, 40 Jahre Praxis und Wiſſenſchaft ſeines Gewerbes auch in der Heimath erfuhren, der feſten Anſicht einer auf den verſtändigſten Motiven begründeten Ueberzeugung: daß kein anderes Wirthſchaftsſyſtem den geographiſchen, ſtatiſtiſchen und öconomiſchen und Handelsverhältniſſen ſeines Landes entſprechender ſei und werden dürfte, als die gemeinübliche, aus grauer Vorzeit ererbte Koppelwirthſchaft. Betrachten wir dieſe Provinz, an zwei Seiten begrenzt vom Meere, welches die Verbindung erleichtert mit den Handelsplätzen der Welt, wozu Hafenplätze in genügender Menge und Güte die Gelegenheit bieten, an der ſüdlichen Seite anſtoßend an den Weltmarkt Hamburg und das gleichfalls nicht unwichtige Lübeck; betrachten wir dies Land, wie auf beiden Seiten der gute reicherer Production fähige Boden bis zu einer, dem Transporte günſtigen Nähe jener Stapelplätze des auswärtigen Handels ſich hinzieht, während in der Mitte ein öder, unfruchtbarer Strich Haide und Moor faſt der ganzen Länge nach durchreicht, der nicht allein die Conſumtion der in und an ihm liegenden größeren Oerter zu befriedigen vermag: — ſo iſt es einleichtend, daß ſein Ackerbau auf Production ſolcher Gegenſtände erſter Lebensbedürfniſſe gerichtet ſein muß, welche, ſoweit die innere Conſumtion ſie nicht in Anſpruch nimmt, für die Ausfuhr und den Welthandel einen, wenn gleich ſchwankenden, doch nothwendigen Werth behaupten. Als ſolche laſſen ſich Korn und die Producte der hieſigen Meiereien, namentlich Butter, auf den erſten Blick erkennen. Schlachtvieh gehört ſchon nicht ganz hierher, weil es — lebendig — kein Gegenſtand der Ausfuhr zur See werden kann, und von dem, was außer dem inländiſchen Conſume der große Viehmarkt Hamburgs und Altona's erfordert, erzeugen die ſtädtiſchen Brau- und Brennereien, beſonders aber die Marſchen, einen ſo bedeutenden Theil, daß Rindviehmaſtung nie ein allgemeiner Wirthſchaftszweig adelicher Höfe werden kann, und nur in einzelnen beſondern Verhältniſſen und Lagen genügend rentiren wird. Dahingegen dürfte Holſtein hinſichtlich des Kornhandels zur Ausfuhr — in Bezug auf die Trans-

portmittel, welche eben die geographiſche Lage dem Landbauer gewährt (ob auch in Bezug auf Productionskoſten, das iſt eine andere Frage) — die Concurrenz keines andern Landes zu fürchten haben, und in Bezug auf den Butterhandel aus demſelben Grunde ſchon überall nur wenige Länder den Wettſtreit mit ihm wagen, wenngleich in neuerer Zeit die Concurrenz in dieſer Hinſicht ſich erweitert hat, und bei der fortdauernden Sorge für raſche Communication in andern Ländern ſich noch bedrohlicher ausdehnen kann. — Die ſtatiſtiſchen Verhältniſſe des Landes anlangend, ſo muß hier auf den weiten Räumen, die die Aufſicht erſchweren und oft die Benutzung des rechten Zeitpunktes für manche ſorgſame Cultur unmöglich machen, bei dem hohen Taglohn und dem nothwendigen Streben nach Selbſtſtändigkeit die Wirthſchaft ſchon mehr auf einfachen, feſtgeordneten Principien baſirt ſein, und extenſiv durch Arbeitserſparung den höchſten Ertrag zu gewinnen ſuchen. In Ländern mit kleinen, leicht zu überſehenden, leicht zu leitenden Wirthſchaften, wo verhältnißmäßig wohlfeile Hülfskräfte zu Gebote ſtehen, wo viele Fabriken eine Maſſe ihrer Abfälle dem Ackerbau zur Düngung übergeben und manche Producte ſorgſamerer Cultur demſelben hoch verwerthen ꝛc. — in ſolchen Ländern können Stallfütterung, ausgedehnter Hackfruchtbau, Benutzung des ganzen Areals unter dem Pfluge in Fruchtwechſelſyſtemen, Anbau von Handelsgewächſen, die viele und ſorgfältige Cultur erfordern, trotz der bedeutenden Arbeitsverwendung rentiren; hier (in Holſtein) werden die großen Weideflächen, welche keine Arbeit erheiſchen, der einfache Getreidebau vielleicht einen niedrigern Brutto-, aber oft ſelbſt den höhern Reinertrag bringen. — Holſteins Koppelſyſtem bildete ſich aus dem rohen Anfange des Ackerbaues, wo man — wie wir ſahen — nur den Kornbedarf ſich erbauete, und das Land, was nicht mehr tragen wollte, wieder liegen ließ, zu dem, was es ſpäter ward und eigenthümlich iſt, — wenigſtens muthmaßlich —, dadurch aus, daß man bemerkte, wie leicht und üppig jenes abgetragene Land ſich wieder beraſete. Man gewahrt noch, wenngleich das Naturgras dem ſo ſehr geſtiegenen Bodenwerthe nicht mehr genügend entſprechen kann, wie ſehr die hieſigen angeſäeten Weiden ſich vor denen anderer Länder auszeichnen, die das Gleiche verſuchten und ausführten. Die Geſchichte lehrt ferner, daß jene Holländer, die den Meiereibetrieb hier einführten, dieſe Weiden für ſo vorzüglich geeignet erkannten zur Producirung einer ausgezeichneten Butter. Noch bis jetzt erfreuet der Holſteiner ſich des Ruhmes ſeines Butterfabricats und des Vorzugs deſſelben im Welthandel. Endlich weiß er, wie ſehr dieſe Weideruhe die Kraft des Ackers für den Korn-

bau vermehrt und das Lohnen deſſelben befördert. — Wollte man nun hier zu Lande das Syſtem umſtürzen, und etwa übergehen zu dem vielgeprieſenen Fruchtwechſelſyſteme mit Stallfütterung, was würde daraus folgen, außer jenen ſchon beregten Nachtheilen? Die Rindviehhaltung würde nicht den früheren Ertrag abwerfen, weil die Producte der Meierei, weder in inländiſchem Verkehre dem verwöhnten Gaumen der Städter, noch für die Ausfuhr den Wünſchen der Kaufleute zuſagen, alſo wenn abzuſetzen, doch nicht den gleichen Preis erlangen würden; das Korn würde, wenn auch nicht gleich, ſo doch ſpäter, mehr und mehr im Ertrage ſinken, und am Ende die vermehrte Ausſaat nicht mehr das Deficit decken. — So ſpricht alſo Vieles, und neben dem Angeführten vielleicht noch manches Andere, für die Beibehaltung des heimiſchen Syſtems, worunter wir ſtets den regelmäßigen Wechſel zwiſchen Kornbau und Weide und den Molkereibetrieb verſtehen. Ob aber die Verhältniſſe und Anſprüche der Gegenwart nicht noch fortwährende und viel durchgreifendere Modificationen in der Ausführung als alle bisher vorgenommenen und oben entwickelte erheiſchen, welche das Syſtem ohne Gefahr ſeines Umſturzes erlaubt, — das iſt eine andere, und zwar eine Frage, die von den einſichtigſten Kennern der hieſigen Landbauverhältniſſe durchweg ganz unbedingt bejaht wird. Als erkannte zunächſt liegende Vorwürfe dieſer nothwendigen Reform können wir hier nur andeuten: Verwendung ſämmtlichen Dungs zur Winterſaat, als der ſicherſten und lohnendſten Frucht bei richtiger Stellung und Beſtellung, vermehrter Anbau des Wintergetreides; Berückſichtigung eines vortheilhafteren Haferbaues durch Anweiſung einer beſſeren Stellung dieſer Frucht in der Rotation; Niederlegung des Ackers, ſei es zu Klee oder zur Weide, in kraftvollem Zuſtande, alſo Stellung des Kleebaues und der Weide ſo nahe wie möglich nach der Düngung; Trennung des Mähekleeſ von der Weide, Erweiterung der nothwendig werdenden ausgedehntern Brache auf dem Wege der Sommerbrache; eine auf dieſe letztere und Stallfütterung baſirte theilweiſe Schafhaltung; mäßiger Hackfruchtbau auf Nebenſchlägen u. dgl. m.

Wir ſprechen, wie geſagt, bisher nur immer von dem fruchtbaren öſtlichen Landestheile, und halten beſonders die daſigen Hofwirthſchaften im Auge. Werfen wir jetzt einen Blick auf die Bewirthſchaftung des ſterilen Mittelrückens, deſſen Oeconomieen auch in neuerer Zeit, namentlich durch die zum Theil angefangene Aufhebung ihrer Feldgemeinſchaft, einen erfreulichen Aufſchwung genommen haben! In den ſüdlichen Gegenden finden wir die Fruchtfolge auf dem beſſern Acker 4jährig: 1) Buchweizen; 2) Rocken, gedüngt;

3) Hafer und Erbſen; 4) Rocken in halbem Dung, mit Klee und Thimothy. In dem Buchweizenſchlage wird gemeiniglich auch den Kartoffeln und dem Flachſe ihr Platz angewieſen. Wo Zeit, Witterung und Beſchaffenheit und Vorrath des Dungs es geſtatten, fährt man dieſen gern den Winter über auf die aus dem Graſe gebrochene Buchweizenkoppel zum Wintergetreide gleich auf, da eine frühe Beſtellung deſſelben dadurch nicht nur begünſtiget wird, ſondern auch die Buchweizenſaat, wenn ſie gedeiht, dem folgenden Rocken keine nährenden Theile entzieht, vielmehr hinſichtlich ſeiner eine innige Wechſelwirkung des Erd- und Dungvermögens zu fördern ſcheint. Die erſte Düngung beträgt in der Regel 16 zweiſpännige Fuder von circa 12 Centnern auf die kleine holſteiniſche Tonne. Freilich beſteht dieſer Dung zum größern Theile aus Plaggen-, Haidemiſt ꝛc. namentlich in den ſchlechteren — Haide- — Gegenden. Hier hat man das Land nur 3 Jahre unter dem Pfluge, ſäet zuerſt Buchweizen, hierauf bedüngten und zuletzt mageren Rocken. Auf den niedrigen Stellen, die gewöhnlich mit einer dünnen Lage von Moorerde bedeckt ſind, zieht man zwiſchen jedem Acker einen tiefen, verhältnißmäßig breiten Graben, entwäſſert den Boden dadurch und macht ſolchen durch die Vermiſchung der Grabenerde mit der obern Krume tragbar. Wo man auf den beſten Sandfeldern Hafer bauet, iſt es der ſogenannte Purrhafer. Das Land liegt darauf ſo lange zur Weide, bis die Haide wieder hervorkommt, welches oft ſchon im dritten Jahre ſtattfindet. Nach der Bemergelung erhält dieſe Bodenart eine ganz andere Natur und Geſtalt. Die Haide verſchwindet und es bildet ſich, wurde der Acker nur nicht durch übermäßige Kornſaaten zu ſehr ausgeſogen, eine ſchöne Grasnarbe. Indeſſen kommt man doch der Natur durch eine Ausſaat von weißem Kleeſamen zu Hülfe. — Nachſtehende Saatenfolge iſt von mehreren Landwirthen ſehr zweckmäßig befunden worden; 1) Buchweizen, wozu die Narbe, vor der Bemergelung, ganz früh im vorhergehenden Sommer aufgebrochen worden; 2) Rocken, gedüngt; 3) Hafer, mit weißem Klee; 4), 5), 6) Weide; 7) Mengfutter, Hafer und Wicken zu Heu, wornach halbe Brache mit ſchwacher Düngung gegeben wird, oder, wo es an Heuwerbung nicht fehlt, Buchweizen; 8) Rocken; 9) magerer Rocken mit Klee, worauf der Acker zu Graſe niedergelegt und ſo lange beweidet wird, als die Grasnarbe gut bleibt, womit dann der Umlauf vollendet iſt. — So wie der Boden an ſich beſſer oder ſchlechter, der Wieswachs reichlicher oder ſparſamer iſt, mithin die Düngungsmittel dem Landmanne mehr oder weniger zu Gebote ſtehen, ſehen wir die Saatenfolge und die Größe der Schläge modificirt. Diejenigen Land-

besitzer, welche einzig und allein von ihrer Landwirthschaft leben sollen, betreiben dieselbe mit größerer Anstrengung als solche, die nebenbei Eigenthümer großer Moore sind und ihre wichtigste Einnahme aus dem Torfe ziehen. An der Marschgrenze belegene Geestdörfer, die ihr Heu und Stroh aus der Marsch ziehen und andere an wiesenreichen Strömen erbauete, haben in der Regel ihren Boden besser cultivirt, weil sie im Winter besser füttern und also auch besser düngen können. Hier bauet man gewöhnlich außer dem Hafer auch Gerste. Der Gerstensaat giebt man oft den Dünger und säet nachher Winterkorn, dann Hafer mit Klee. Solche Wirthschaften hängen von den besonderen Localitäten der Besitzungen ab. So wie die reichen natürlichen Wiesen den Hebel der letzteren ausmachen, so unterstützt die Marsch den Ackerbau der ersteren. Die reichen Erndten aus den Marschgründen lieferten ihnen schon vorlängst den Dünger zur Instandsetzung ihrer Geestländereien, welche, ihrer sandigen Natur ungeachtet, oft in einer sehr hohen Cultur stehen. Diese glückliche Verbindung gestattet ihnen jetzt, ihren Boden, je nachdem ihr Vortheil es erheischt, entweder vorzugsweise zum Kornbau oder zur Viehweide zu nutzen.

Die Bewirthschaftung der holsteinischen Marschen ist so verschiedenartig und mancherlei, daß sich darüber nichts Allgemeines sagen läßt. Manche legen sich hauptsächlich auf Weide und bauen nur so viel Korn und Heu, als sie zur Ernährung des für ihre Haushaltungen nothwendigen Viehstapels und einiger Pferde bedürfen. Andere säen dagegen, wenn die Getreidepreise anlockend sind, mehr Cerealien. Den Marschbewohnern gestattet ihr starker, reicher Boden, wenn sie ihn nur rein halten und die Jahreszeit während der Saat günstig ist, den Anbau einer jeden Fruchtart, und der Erfolg ist dennoch, bei gehörigem Fruchtwechsel, überaus lohnend. Regelmäßige Fruchtfolgen hält man hier nicht. Jeder richtet sich nach seiner Convenienz und seiner vermeintlichen oder wahren Erfahrung ein. Wäre der Erfolg der verschiedenen Fruchtfolge von ihnen genau beobachtet worden, so müßten sie jetzt ziemlich genau wissen, welches die vorzüglichste sei, und sie würden solche mit mehr Uebereinstimmung wählen. Einige Regeln sind jedoch ziemlich allgemein als vollgültig anerkannt. Darnach bricht man, in der Kremper Marsch, das Grasland, nachdem es 5, 6 bis 10 Jahre — in andern holsteinischen Marschen wohl 20 Jahre — zur Weide oder zur Wiese gelegen hat, um, pflügt es etliche Male und säet Rapssaat hinein. Einige klaien hierzu, Andere ersparen dies. Auf den Raps folgt nie Weizen, weil dieser sich lagern würde, sondern allemal Wintergerste. Dann kommt Weizen,

hierauf Sommergerſte, Rocken und etliche Male Hafer in verſchiedener Ordnung. Wenn in dieſem Umlaufe Bohnen kommen, ſo geht die ganze Folge mit Wintergerſte von vorne wieder an, beſonders wenn man dazu hat klaien können. Unter die letzte Saat wird dann Klee, rother und weißer, geſäet. — In der Wilſter Marſch dominirt die Gras- und Molkenwirthſchaft. — In den friesländiſchen Wirthſchaften des Kronprinzen Krogs pflegen $^2/_3$ des Ackerfeldes mit Getreide beſtellt, und $^1/_3$ unter Raps, Klee, Kartoffeln, Kohl und (gedrillten) Bohnen vertheilt zu ſein.

§. 99.

1. Wirthſchaftsmethoden in Thüringen und im Altenburgiſchen.

Die Grundlage der Bewirthſchaftungsart in Thüringen bildet die Dreifelderwirthſchaft. Es giebt hier Gegenden, z. B. die güldene Aue, wo ſich bei dieſem Syſteme, ohne reine Brache, die Fruchtbarkeit des Bodens ſeit vielen Jahrhunderten erhalten hat, ſo daß es nichts ungewöhnliches iſt, mehr als 16fältig zu erndten. Freilich aber ließ man nicht immer lediglich Getreidefrüchte auf einander folgen, ſondern brachte allemal um das 3te Jahr das eigentliche Brachfeld, eine ſogenannte Brachfrucht, wie Sommerrübſen, Klee, rothe Rüben u. ſ. w. Dieſe Wahrnehmung einer zweckmäßigen Abwechſelung der Früchte war es, welche man zu Anfange unſeres Jahrhunderts noch häufig in vielen andern Diſtricten des durchgängig ergiebigen thüringer Landes vermißte. Nach dem Urtheile der Kenner hatte die Dreifelderwirthſchaft hier durchgängig einen ſehr nachtheiligen Nebencharacter angenommen. Den Acker, welchen man ſeit Jahrhunderten beſömmerte, beſömmerte man damals noch, und daher kam es denn, daß manche Felder nie brach gelegen, andere hingegen nie eine ſogenannte Brachfrucht getragen, ſondern alle 3 Jahre eine reine Brache genoſſen hatten. Man düngte zwar ſolche Felder, die alle Jahre tragen mußten, ſehr gut, bisweilen auf Koſten der übrigen Grundſtücke; aber dennoch zeigte ſich, daß das Land dadurch, wenn auch nicht am Strohertrage, doch an Körnerergiebigkeit, gegen Aecker, denen man bisweilen eine reine Brache gab, merklich ausfielen, und daß ſich beſonders das Samenunkraut aller Art auffallend vermehrte. — In neuerer Zeit hat man dieſe Uebelſtände allmälig und radical, zu beſeitigen geſucht. So viel ein allgemeines Urtheil überall erlaubt iſt, dürfte anzunehmen ſein, daß in ganz Thüringen ohne Ausnahme, ſo weit es die Kräfte und die Qualität der Ackerkrume, das Subſtrat, die Lage und das Clima erlauben, jetzt durch Beſömmerung der Brachen, durch Ein-

ſchiebung von Blatt-, Schalen-, Hack- und Handelsgewächſen zwiſchen dem Anbau der Cerealien, bald in der Oberfläche, bald tiefer die Kraft des Ackers in Anſpruch genommen, und durch dieſe abwechſelnde Benutzung der Ertrag der Dreifelderwirthſchaft nicht nur erhöht, ſondern auch zugleich die Fruchtbarkeit der Aecker vermehrt wird.

Auch in Altenburg unterlag die herkömmliche Dreifelderwirthſchaft längſt einer durchgreifenden Reform. Zwar, ſagt Schmalz, liegt im altenburgiſchen Lande faſt aller Acker in drei Feldern; aber deſſenungeachtet bewirthſchaften mehrere Altenburger ihre Felder ſo, daß man auch recht gut behaupten kann, ſie treiben Wechſelwirthſchaft und freie Wirthſchaft. »Sie ſuchen es nur immer ſo einzurichten, daß ihre Fruchtfolge in 3 aufgehet, damit ſie noch Dreifelderwirthſchaft behalten.« Nach Oberpf. Klötzner werden in der Gegend von Monſtab die Ackerfrüchte gemeiniglich in folgender Ordnung gebauet: 1) Weizen nach ſtarker Düngung, 2) Gerſte; 3) Klee, Erbſen oder Wicken; 4) Rocken; 5) Hafer und 6) Kartoffeln, Kraut und Rüben, oder reine Brache. Letztere wird nur in ſehr kleinen Flächen angetroffen, denn man düngt vor dem Johannistage und ſäet zwiſchen Johannis und dem Marienfeſte Sommerrübſen, oder man düngt noch früher und legt deſto mehr Kartoffeln aus. Die reine Brache findet nur da Statt, wo der Acker verqueckt iſt, oder wo man noch vor der Erndte Dünger aufzufahren gedenkt, welche Felder man durch viermaliges Beackern zur Weizenſaat vorbereitet. Sehr oft ſäet man auch in den Hafer Klee und benutzt ihn im 6ten Jahre bis in den Herbſt, wo man Dünger auffährt und dreimal oder viermal pflügt. Wer Raps in die reine Brache ſäet, der giebt in 7 Jahren dem Felde eine ſehr ſtarke Düngung, und läßt dem Raps Weizen, dann Gerſte folgen und ſo fort, wie oben aufgeführt worden. In Teckwitz ſäen einige in die Gerſteſtoppel Winterrocken, aber ſpäter als das übrige Korn; er giebt zwar nicht ſo viele Scheffel, iſt aber doch oft einträglicher als der Rocken nach Erbſen. Der Teckwitzer ſtreut auch den Klee in der Hälfte des Aprils auf die Rockenfelder, ohne die Egge anzuwenden; ſelber geht dick auf und giebt nach der Erndte des Rockens noch eine gute Fütterung für die Kühe, indem man die Rockenſtoppel ſammt dem langgewachſenen Klee mit der Senſe abmähet. Schmalz fand in der Gegend von Monſtab mehrere Bauerwirthſchaften mit folgender Fruchtfolge: 1) Brache; 2) Raps; 3) Weizen; 4) Klee; 5) Weizen oder Rocken; 6) Gerſte und Hafer. Bei Göſnitz beſtellen Viele ihre Felder in folgender Fruchtfolge ziemlich regelmäßig: 1) Reine Brache, oder Sommerrübſen, oder Schmalz (Leindotter), oder Wickfut-

ter; 2) Wintergetreide; 3) Gerſte; 4) Klee; 5) Wintergetreide; 6) Gerſte oder Hafer; 7) Erbſen, Wicken, Kartoffeln, Kraut und Rüben; 8) Wintergetreide und 9) Hafer. Mehrere Wirthe ſäen in die Wintergetreideſtoppel gleich hinter der Sichel her Stoppelrüben und Stoppelerbſen. — »Diejenigen Bauern« — ſagt Schmalz — »welche auf ihren Grundſtücken die Schafe ihrer Gerichtsherrſchaft dulden müſſen, ſind natürlich in ihrem Feldbau eingeſchränkt, und dürfen daher nicht von der Dreifelderwirthſchaft abgehen. Einige müſſen Pfarrzehent von ihrem Acker geben, und auch dieſe müſſen die Dreifelderwirthſchaft beibehalten. Hierüber iſt alſo weiter nichts zu ſagen. Aber viele Altenburger ſind weder durch die Schafe der Gerichtsherrſchaft, noch des Pfarrzehents halber, am allerwenigſten von ihren Nachbarn, eingeſchränkt, ſie könnten daher ſehr wohl der Dreifelderwirthſchaft Valet ſagen, wenn ſie nur wollten und es für räthlich fänden. Bei Manchen mag es vielleicht bloß Gewohnheit ſein, daß ſie dabei bleiben; aber daß der Altenburger im Allgemeinen nicht feſt am Alten klebt, bewies er dadurch, daß hier jetzt durchgängig Klee, Erbſen, Wicken, Sommerrübſen, Hirſen, Kartoffeln, Kraut, Rüben u. dgl. m. im Brachfelde gebauet wird, was natürlich vor Alters nicht ſtattfand. Einzelne gingen auch ſchon längſt, wie wir ſahen, von der Dreifelderwirthſchaft ab, und man ſollte wohl glauben, daß ſie, da ſie einmal ſo viele Schritte thaten, auch weiter gegangen ſein würden, wenn ſie ſich nicht bei ihrem vielen Halmfruchtbau ſo außerordentlich wohl befunden hätten. Ich kenne viele Altenburger, welche ſeit langen Jahren nach Behackfrüchten zuweilen Gerſte oder Sommerkorn, oder Sommerweizen ſäeten. Und ſie thun dies heute noch, doch nur dann, wenn ſie durch die Witterung im Spätherbſt vom Säen des Wintergetreides abgehalten wurden. Da viele Altenburger ſcharf und nicht bloß für ein Jahr rechnen, ſo würden ſie es auch gefunden und längſt eingeſehen haben, wenn ihnen wirklich die Gerſte nach Kartoffeln mehr als der Rocken oder Weizen eingebracht haben ſollte. Daß man mehr als 5 Scheffel Rocken vom Acker erndtet, weiß ich aus eigner Erfahrung, ſo wie auch, daß man nach gedüngtem Rocken eben ſo ſchön, zuweilen auch ſchönere Gerſte bauet als unmittelbar nach Kartoffeln ꝛc. Zugegeben, daß im Altenburgiſchen der Boden ſich ſehr gut zum Kleebau eignet, ſo habe ich doch, ungeachtet ich ſchon ſo manche Gegend, ſo viele Wirthſchaften kennen lernte, auf ungleich beſſerem Boden keinen ſchöneren Klee gefunden als ich hier ſah, obgleich man ihn dort allgemein unter Gerſte, die nach Winterrocken oder Weizen folgt, ſäet u. ſ. w. — Daß endlich überhaupt der Altenburger, ſo wie ich ihn von Ponitz aus kennen

lernte, bei der Dreifelderwirthschaft, wie er sie treibt, mehr Körner erbauet, als er bei der Wechselwirthschaft bauen würde, scheint mir mehr als wahrscheinlich. Denn auch er bringt die Halmfrüchte in der Regel nur auf solche Felder, die dazu aufs Beste gedüngt und bearbeitet sind, wo sie also gewöhnlich gut gerathen müssen, und so muß er auf einer größern Fläche auch eine größere Quantität Körner ziehen, als dies dem Wechselwirth möglich ist. Er säet Weizen und Rocken nach Klee, Schotengewächsen, nach Raps u. dgl. m., so wie dies der Wechselwirth thut. Der Altenburger fängt schon im August an, den zur Gerste bestimmten Acker vorzubereiten, und so bringt er ihn bis zur Saat vielleicht in einen besseren Zustand als mancher Wechselwirth den seinigen. Der Altenburger bauet Kartoffeln und Hülsenfrüchte in Menge so gut als der Wechselwirth u. s. w. — Der hiesige Landbauer widerlegt auf die schlagendste Weise den Vorwurf der Dreifelderwirthschaft: daß sie nicht ohne große Hülfe von Außen bestehen, viel weniger reiche Erndten geben könne. Von jener ist der Altenburger fast durchaus entblößt. In dem größten Theile der Bauerwirthschaften ist das Verhältniß des Ackerlandes zu den Wiesen wie 7: 1, in vielen wie 8: 1. Obwohl einige Gegenden reich an Wiesen, so sind doch Wirthschaften, wobei sich der Acker zu den Wiesen wie 4: 1 verhält, gewiß äußerst selten, und kann dies im Allgemeinen gar nicht in Betracht kommen. Die altenburgischen Bauern besitzen keine Außenweide, sondern Viele müssen sogar — wie bereits oben erwähnt — noch ihre Felder und Wiesen von den Schafen ihres Grundherrn beweiden lassen. Hierzu kommt bei Einigen noch der — gleichfalls schon erwähnte — Zehent, den sie dem Pfarrer vom Felde geben müssen, wodurch ein Theil des Strohes für die Düngung verloren geht. Endlich fehlen der Mehrzahl von Wirthen Braureien und Brennereien. Also sind selbe fast alle auf sich allein beschränkt, und bestehen dennoch auf eine so ausgezeichnet gute Weise, was außer ihrer Betriebsamkeit, namentlich im Erdefahren, sich wohl vornehmlich mit aus der häufigen fleißigen Körnerfütterung erklären lassen dürfte.

§. 100.

m. Das mecklenburgische Wirthschaftssystem.

Bis zu den ersten Jahrzehenten des vorigen Säculums war in Mecklenburg die Dreifelderwirthschaft — welche dermalen nur noch hin und wieder in einigen Strichen Strelitz's, an der Grenze, auf Bauerdörfern getrieben wird — gäng und gebe. Die Dorfschaften und Höfe waren

mit hinreichender Weide auf beſonderen Ebenen, in Gebüſchen, Holzungen, Brüchen und Mooren verſehen. Die Aecker, von Holzungen rings umgeben, bildeten gleichſam nur kleine Kämpe, deren ſtete und mechaniſche Benutzung die Kunſt des Landbaues in ſtrenge Feſſeln legte. — Verſchwenderiſche Holzwirthſchaft, zunehmende Bevölkerung und durch letztere erweckte höhere Intelligenz, welcher an dem nicht genügte, was beſtändig unter dem Pfluge war, ſondern Verſuche machte, aus den Weideſtrecken und von Holz entblößten Stellen Aecker aufzubrechen, führten allmälig auf die Annahme eines um ſo viel einträglichern Wechſelſyſtems, deſſen Einfluß das benachbarte Holſtein die ſicherſte Baſis ſeiner landwirthſchaftlichen Wohlfahrt verdankt. Als Evangeliſten deſſelben nennt man hier — neben dem Grafen Andreas Gottlieb von Bernſtorff aus dem Hauſe Bernſtorff bei Grevesmühlen — vor allen den Ober-Landdroſt von der Lühe auf Panzow, welcher den erſten Grundſtein zur Reform des landüblichen Wirthſchaftsſyſtems legte und eine regelmäßige Schlagwirthſchaft, jedoch mit nothwendigen Modificationen, auf ſeinen Gütern einführen ließ. Keineswegs entſprach der erſte Erfolg dieſer Unternehmung und einzelner Nachahmungen den Erwartungen, welche man davon gehegt, welches freilich nur an dem Zuſammentreffen mancherlei ungünſtiger, entgegen wirkender Nebenumſtände lag, nichts deſto weniger aber die allgemeinere Verbreitung ſehr verzögerte, und faſt noch 20 Jahre lang die durch ſie zu erringenden Vortheile dem Lande und ſeinen Anbauern entzog. Häufige Mißwachsjahre auf faſt nur aus ſchlechtem Acker beſtehenden Schlägen, die entſetzlichen Verheerungen des 7jährigen Krieges, die noch fürchterlichere Landplage, das Viehſterben, welche manche Wirthe wohl zwei- bis dreimal traf, zwangen den größten Theil der neuen Koppelwirthe, ihre Güter abzutreten und davon zu gehen und ſpendeten auch hier, wie ſo häufig, als Schickungen einer höheren Macht, dem Verdienſte, ſtatt des Loorbeerkranzes — die Dornenkrone! —

Mit dem allmäligen Abzuge der genannten Plagen, und nachdem ein gleichförmiger Gang in dem Wirthſchaftsbetriebe des Mecklenburgers wieder hergeſtellt worden war, offenbarte ſich bald, daß das vielfach angefochtene holſteiniſche Syſtem ſelbſt unter Denen, welche früher deſſen ärgſte Verketzerer waren, die eifrigſten Anhänger, zuerſt im Stillen, dann aber auch bald öffentlich, gefunden hatte. Güter, deren cultivirter Acker ehemals ⅓ Düngung, auch wohl noch weniger erhalten, wobei auch nicht einmal die Reihe beobachtet, ſondern den guten Stellen und dem Gerſtacker der größte Theil zugewandt, der wenige Ueberreſt aber kärglich auf die ſchlechten Felder vertheilt worden war, lieferten,

vermöge der nun ſtattfindenden Gleichheit der Eintheilung und der Erhaltung des Düngers, nach den erſten überwundenen Hinderniſſen, Erträge ſo glänzender Art, daß die frühere Geringachtung des Bodens ſich bei den großen Grundbeſitzern in eine nicht minder große Werthſchätzung deſſelben umwandelte, man allenthalben die Wichtigkeit, ſich auf eine ſelbſtſtändige Art zu arrondiren, erkannte, und bei der gänzlichen Abhängigkeit der Bauern, das Eigenthum derſelben immer mehr zu ſchmälern, ſich aber zu erweitern begann. — Wenn der Mecklenburger gleich die holſteiniſche Kuhwirthſchaft keineswegs verwarf, vielmehr die Nothwendigkeit, ſeinen Rindviehſtapel zu vermehren und zu verbeſſern, erkannte; ſo war es doch bei der erſten Annahme der neuen Wirthſchaftsart ſein Hauptaugenmerk, dieſe Veränderung ſo wenig als möglich auf Koſten ſeines Kornbaues zu treffen, indem er von den Grundſätzen ausging, daß ſeine Felder zu groß wären, um an den äußerſten Enden nicht ohne große Koſten düngen zu können, er alſo die Schafe zu Hülfe nehmen müſſe, die mit der Hordendüngung den weiten Miſttransport erſparten, ein Scheffel Land Getreide aber ungleich mehr einbringe, als wenn er daſſelbe zu Graſe nutze. Er warf bei ſeiner neuen, verbeſſerten Wirthſchaftseinrichtung nur die Fragen auf: wie viel Kühe muß ich halten, um meinem Ackerlande den nothwendigen Dünger verſchaffen zu können? und wie viel muß ich zur Weide für dieſes Vieh von meinem Acker liegen laſſen? — Es entſtand alſo hier ein genau berechnetes Syſtem der Schlagwirthſchaft, durch rege Unterſuchung über das beſte Verhältniß des Viehſtandes zum Ackerbau, in Rückſicht auf möglich höchſte Benutzung der Güter.

Als dem Getreidebau unzuſagend, ward die ſich bei der Stoppelwirthſchaft in Holſtein findende Einhägung der Felder nach Mecklenburg nicht herüber verpflanzt. Die viel bedeutendere Größe des hier dem Pfluge zu unterwerfenden Areals, die Verſchiedenheit ſeiner Bonität, die Allgemeinheit der Schafhaltung machte dann aber auch eine complicirtere Eintheilung der Schlagordnung und einen mehrfachen Umlauf der Schläge zu einem, als zweitem Unterſcheidungsmerkmal, nothwendigen Erforderniß. Man theilte zuerſt ſeine Felder in ſogenannte Binnen- und Außenſchläge. Erſteren, auch Hauptſchläge genannt, den Hauptbeſtandtheil des Gutes ausmachend, ward der, dem Hofe zunächſt liegende, beſte, auch ſchon bei der Dreifelderwirthſchaft mehr in Dünger gehaltene Acker zugetheilt. Zur Weide niedergelegt, dienen dieſelben gemeiniglich zur Graſung des Rindviehes. Die Außenſchläge ſind aus dem entfernteren, in der Cultur am meiſten vernachläſſigten Acker gebildet, welchen

man bei der Felderwirthſchaft 6- und 9jähriges Rockenland zu nennen pflegt. Sie verdanken ihre Entſtehung gemeiniglich dem vormals gemachten und erſchöpften Abbruch. Bis auf die neueſten Zeiten hat man dieſen Feldern ſelbſt den nothwendigſten Dünger entzogen. Nachdem ſie 6, 7, auch wohl 9—12 Jahre als Schafweide gedient, reißt man im alten mecklenburgiſchen Wirthſchaftsbetriebe die ſpärlich gebildete Grasnarbe auf, um aus derſelben zwei oder gar drei miſerable Fruchternbten zu gewinnen, und legt ſie dann wieder zum nicht minder kümmerlichen Graswuchſe nieder. Da die natürliche Beſchaffenheit der Außenäcker auf gar manchen Höfen keineswegs ſchlechter als die Bodenmiſchung der Hauptſchläge iſt, ſo kam es nur darauf an, denſelben mittelſt der Schäferei das wieder zu geben, was man an Weide und Stroh von ihnen nahm, um ſie doch einigermaßen in Kraft zu erhalten und denſelben höhere Erträge zu entnehmen. Seitdem man in den letzten Jahrzehenten die Außenſchläge durch die feinwollige Schafzucht genutzt hat, iſt der Schafmiſt den Binnenſchlägen entzogen und aus ſolcher Procedur eine nicht unbeträchtliche Vergrößerung der Bodenrente von jenen ehemals ſo wenig einträglichen Flächen entſtanden. — Außer den Binnen- und Außenſchlägen haben die meiſten größeren Wirthſchaften noch einige kleinere (gemeiniglich drei) Feldabtheilungen — Hof-, Neben- oder Kleekoppeln genannt (den Wörthen oder Wurthen der Felderwirthſchaft gleich zu achten), welche mit den übrigen Schlägen in gar keiner Verbindung ſtehen, ſondern nach Beſchaffenheit der Umſtände entweder bloß zur Weide, oder auch wohl abwechſelnd zum Getreide- und Futterbau und zur Weide, jedoch immer mit Hauptrückſicht auf die Unterhaltung des Viehes, genutzt werden. Die Größe derſelben ſteht im Verhältniſſe zu der erforderlichen Zahl des Zug- und Haushaltsviehes, zu deren ſömmerlichen Ernährung ſie urſprünglich eingerichtet und beſtimmt worden ſind. Dermalen haben Manche angefangen, ſie nach den Regeln der Fruchtfolge zu bewirthſchaften und insbeſondere die vierſchlägige Rotation von 1) behackten Früchten; 2) Gerſte; 3) Klee; 4) Winterung dafür gewählt. Wo man dieſe Nebenkoppeln nicht beſitzt, befriedigt man einen Theil des Weideſchlages für das Zugvieh beſonders ein. Eine ſolche Koppel roulirt dann mit den übrigen Schlägen immer in gleicher Ordnung fort. — Nachtkoppeln ſind bloß zum nächtlichen Aufenthalt des Viehes beſtimmt und zu dem Ende befriedigt.

Wir betrachten jetzt die Eintheilungen der Schläge oder Schlagordnungen. Die geringſte Anzahl von Schlägen mit einer Brache iſt fünf, in dieſer Folge; 1) Brache, gedüngt; 2) Wintergetreide; 3) Som-

mergetreide; 4), 5) Weide. Diese Wirthschaftsart wird, trotz ihrer Zweckmäßigkeit auf Mittelfeldern oder gutem Rocken- und Haferboden, welcher bei der siebenschlägigen Eintheilung so entkräftet wird, daß auf die letzte Getreidesaat nicht viel und noch weniger auf die darauf folgende Weide zu rechnen ist, am seltensten in Mecklenburg angetroffen. Auf meinen Reisen durch Mecklenburg kam sie mir unter andern zu Dehmen bei dem Herren Pogge vor: Weizen, Hülsenfrüchte und Hafer oder Rocken; Erbsen und Rocken waren die beiden üblichsten Saatfolgen. Künftig wollte man reine Brache halten, 4 Saaten nehmen und gar keinen Acker zur Grasung liegen lassen. Dieses Gut hat 56,000 Q.-Ruthen Wiesen. Der sämmtliche Viehstapel bestand aus 36 Kühen und 6 Haupt Zugvieh, 1100 Stück Schafen, 16 Baupferden, 9 Stuten, 6 Reitpferden und 20 Füllen. — Sechsschlägige Wirthschaften findet man desto häufiger, aber nicht selten da, wo diese Eintheilung nicht hingehört. Rechtfertigen läßt sie sich nur bei hinlänglicher Heuwerbung und natürlich fruchtbarem und sich im guten Düngungsstande befindlichen Boden, wo die Brache recht stark bedüngt werden kann. Zwar wird mehr Korn gesäet, als in 7 Schlägen, allein die Weide wird vermindert, und es bleibt nicht viel Raum zum Mäheklee übrig. In einer Wirthschaft von 100,000 Q.-R. sind 50,000 Q.-Ruthen dem Kornbau, 33,333⅓ Q.-Ruthen der Weide und 16,666⅔ Q.-Ruthen der Brache gewidmet. Um den Brachschlag auszudüngen, sind nach der alten Annahme, daß der Mist einer Kuh hinreiche, um 100 Q.-Ruthen zu bedüngen, 166 Stück Rindvieh erforderlich. Da von dem besten Weidelande 250 Q.-Ruthen à Haupt gehören, können in dieser Wirthschaft nur 133 Kühe gehalten werden, und man muß das fehlende Mistquantum anderweitig von den Hofpferden ꝛc. zu erhalten suchen. — Die siebenschlägige Eintheilung der Felder ist seit beinahe 50 Jahren das Favoritsystem des Mecklenburgers, und man theilte, je nachdem die verschiedenen Abstufungen des Ackers oder auch die Localverhältnisse es geboten, das Feld in 2, 3, auch wohl 4mal sieben Schläge. Die Vorzüge dieser Wirthschaftsart sind, daß der Weideraum dabei vermehrt und die Brache dadurch eingeschränkt wird. Das Land liegt sich in 3 Jahren genugsam aus, steht mit dem dritten Jahre im stärksten Graswuchse, die Brache kann leichter wie in der vorigen ausgedüngt werden, und erhält zur Abtragung von 3 Erndten gerade die nöthige Kraft. Aber es erfordert diese Art Eintheilung dennoch eine nicht unerhebliche Heuwerbung. Es sind dabei von 100,000 Q.-Ruthen 42,857⅐ Q.-Ruthen dem Getreidebau, 42,857⅐ Q.-Ruthen der Weide und 14,285⅐ Q.-Ruthen der Brache gewidmet. Zur Ausdüngung der letzteren müssen 143 Stück Vieh gehalten werden. Die ge-

wöhnlichſte Fruchtfolge iſt: 1) Brache, gedüngt; 2) Winterung; 3) Sommergetreide, gewöhnlich Gerſte; 4) Erbſen und Hafer mit Klee; 5), 6), 7) Weide. Auf geringerem Sandboden ſäet man: 1) Rocken in gedüngter Brache; 2) Stoppelrocken; 3) Hafer; 4), 5), 6) Weide; 7) Brache, gedüngt. — Die achtſchlägige Wirthſchaft wird am häufigſten in der Umgegend von Wismar angetroffen. Sie hat gewöhnlich 4 Saaten und 3 Weideſchläge, wird alſo, wenn eine ſehr beträchtliche Heuwerbung es nicht möglich macht, während einer Roulance zweimal zu düngen, mit Recht als zu erſchöpfend angeſehen, und ſteht bei guten Wirthen nicht in Credit. Wo man bei achtſchlägiger Eintheilung die großen Holländereien nicht liebt, iſt angefangen worden, die gewöhnliche Saatenfolge: 1) Brache; 2) Winterung; 3) Sommerung; 4) Erbſen und Hafer; 5) Rocken oder Hafer, nach den Regeln des Fruchtwechſels umzuformen. Auf ſchlechtem oder erſchöpftem Boden trifft man die achtſchlägige Eintheilung auch mit 4 Weideſchlägen und drei Getreideſaaten an. — Nicht ſelten war ehedem die neunſchlägige Eintheilung. Sie hatte 2 Brachen und gewährte auf bindendem Boden, dem eine ſtarke Bearbeitung günſtig war, vorzügliche Getreideernden. Noch jetzt findet man ſie auf dem beſten Boden, z. B. an der Oſtſee, meiſtens mit 4 Getreideſchlägen und 4 Weideſchlägen, mitunter aber auch mit 5 Getreideſaaten, und ſtets mit einer Brache. Die gewöhnlichſte Fruchtfolge iſt: 1) Weizen, theils Rocken; 2) Gerſte; 3), 4) Hafer; 5), 6), 7), 8) Weide; 9) Brache. Dann hat man: 1) Hafer; 2) Brache; 3) Weizen; 4) Gerſte; 5), 6) Hafer; 7), 8), 9) Weide. Ueberall wird nur einmal in dieſem Umlaufe gedüngt, und zwar in der Brache. Dieſe Wirthſchaftsart kann ſich alſo, zumal das Land in der erſten Ordnung 4 Jahre gelegen und alſo um ſo weniger Dünger bedarf, mit einem geringen Wieſenverhältniſſe behelfen. Auch ſie iſt von intelligenten Wirthen mit großem Erfolge, vermöge der Anwendung eines auf Grundſätzen der Erfahrung beruhenden beſſeren Fruchtwechſels, zur nachhaltigen Verbeſſerung und höheren Einträglichkeit ihrer Oeconomieen benutzt worden. Z. B. auf folgende Weiſe: 1) a. ½ Brache, gedüngt; b. ½ Weide; 2) a. ½ Raps; b. ½ Brache, gedüngt; 3) Weizen; 4) Gerſte; 5) ⅕ Klee; ¼ gedüngte Hackfrüchte; 5/12 gedüngtes Erbſen- und Bohnengemenge; 6) Weizen und Rocken; 7) Hafer, mit Weidekleе untergeſäet; 8), 9) Weide. — Zehnſchlägige Wirthſchaften mit 2 Brachen haben wir nirgends mehr angetroffen; ſelbe ſind ſämmtlich in ſiebenſchlägige umgeformt. — Die elfſchlägige Eintheilung war ehedem unter den Wirthſchaften mit 2 Brachen die beliebteſte und gebräuchlichſte. Dermalen iſt auch ſie häufig gegen die ſiebenſchläge vertauſcht worden,

auf manchen Gütern aber doch beibehalten, weil sie, wenn 350 □.-R. Weide für eine Kuh hinreichen, ihre Mürbebrache auf jeden Fall reichlich ausdüngen und meistens für die Zähebrache noch etwas übrig behalten kann. (Vergl. §. 83.) Uebrigens hat man diese Wirthschaftsart nicht minder als andere auf vortheilhafte Art zur Einführung eines besseren Fruchtwechsels benutzt. Z. B.: 1) Brache, gedüngt; 2) Raps; 3) Winterung; 4) Hackfrüchte und Wickenfutter, gedüngt; 5) Gerste mit Klee; 6) Klee; 7) Sommer- und Wintergetreide; 8) Erbsen und Wicken; 9) Hafer; 10), 11) Weide. Zwei Felder liegen außerdem beständig zum unausgesetzten Futterbau bestimmt und produciren Klee, Gerste, Wicken, Erbsen u. s. w.; sie werden schlagweise alle Jahre nach der Reihe gedüngt. — Die zwölfschlägige Eintheilung hatte ehedem 6 Felder zur Saat, 4 zur Weide und 2 zur Brache. Dieselbe wird jetzt selten mehr gefunden. Wo man sie beibehielt, hat man sie hinsichtlich der Saatenfolge und Ackerbestellung gänzlich umgeformt, wie z. B. zu Zirow, wo die Hofländereien nach folgendem System bewirthschaftet werden: 1) Brache, à 15 □.-Ruthen 1 Fuder Mist; 2) Raps; 3) Winterung; 4) gedüngt mit einfurchigen Wicken zu Grünfutter; 5) Winterung; 6) Erbsen; 7) stark gedüngte Hackfrüchte; 8) Gerste oder Weizen; 9) Klee; 10) einfurchiger Weizen; 11), 12) in Weide. Dieses Gut besitzt sehr bedeutende und herrliche Wiesenflächen. Es wurden 1825, bei unserem ersten Besuche der von Bielschen Güter, mit Inbegriff von Eggersdorf, schon 600 Fuder Heu geborgen. Der damalige Viehbestand zählte 32 Arbeitspferde, 25 Gestütspferde, 44 — 48 Ochsen, 24 Mastochsen, 12 Haushaltungskühe, 33 Kathenkühe, 11 — 1200 Schafe und 4 Esel. Die Zugochsen sowohl als das Mastvieh hielt man sämmtlich auf dem Stalle; auch die Haushaltskühe wurden nicht auf die Weide gelassen, nur die Milchkühe der Kathenleute bekamen Gräsung.

Die eigenthümlichen Vorzüge des mecklenburgischen Wirthschaftssystems vor der Fruchtwechselwirthschaft mit Stallfütterung hier zu Lande haben sich, eben so wie die der Koppelwirthschaft in Holstein, gegen diese unwiderlegbar herausgestellt. Mit Sicherheit läßt sich annehmen, daß in der Mehrzahl der Fälle auf den hiesigen großen Gütern, auch bei hohem Bodenwerthe, der Fruchtwechsel nur auf dem vordern Theil der Ländereien vortheilhaft und ausführbar sei, der entferntere Acker dagegen durch Schlagwirthschaft höher genutzt werde. Einer der scharfsinnigsten mecklenburger Landwirthe, Herr J. H. von Thünen auf Tellow, hat durch seine gründlichen Forschungen auf dem Wege der wissenschaftlichen Erfahrung zur Befestigung jener Ueberzeugung Vieles beigetragen. Wir theilen nachstehend noch die

interessanten Resultate seiner Vergleichung zwischen der belgischen und der mecklenburgischen Wirthschaft mit, für welche beide Wirthschaftsarten ein Boden zum Grunde gelegt ist, auf welchem die relative Aussaugung des Rockens ⅙ beträgt. Die Fruchtfolge der belgischen Wirthschaft ist: 1) Kartoffeln; 2) Rocken und Stoppelrüben; 3) Hafer; 4) Klee; 5) Weizen und Stoppelrüben. Die Fruchtfolge der mecklenburgischen Wirthschaft ist die gewöhnliche in der siebenschlägigen Wirthschaft stattfindende, die wir oben schon angeführt haben.

Reichthum und Ertrag der belgischen Wirthschaft. (jeden Schlag zu 10,000 □.Ruth., den Centner zu 100 Pfd. gerechnet)

	Reichthum:	Ertrag:
1) Kartoffeln	7680°	11,500 Scheffel.
2) Rocken	6974	1056 »
Rüben	—	6500 Centner.
3) Hafer	7650	1650 Scheffel.
4) Klee	6910	3150 Ctr. Heu.
5) Weizen	7349	1056 Scheffel.
Rüben	—	6500 Centner.
In 50,000 □.-R. sind enthalten	36,563°	
Dies macht für 10,000 □.-R.	7313°	

Reichthum und Ertrag der mecklenburgischen Wirthschaft.

1) Rocken	6336°	1056	Scheffel
2) Gerste	5280	1056	»
3) Hafer	4488	1267	»
4) Weide	3854	898	Centn. Heu.
5) Weide	4145	898	» »
6) Weide	4435	898	» »
7) Brache	4726	180	» »
Hierzu die Düngung aus dem Stroh	1552		
In 70,000 □.-Ruthen sind enthalten	34,816°		
Dies macht für 10,000 □.-R.	4,973°		

Bei gleichem Körnerertrag an Wintergetreide verhält sich der mittlere Reichthum des mecklenburgischen Ackers zu dem des belgischen wie 4973°: 7313°, oder wie 100 : 147.

Von Thünens Berechnungen liefern als endliches Resultat folgende Uebersicht der Kosten und der Landrente:

A. Der belgischen Wirthschaft auf 100,000 □.-Ruthen.

	Aussaat. Thlr. N²/₃.	Bestellungskosten. Thlr. N²/₃.	Erndtekosten u. Dungfuhren. Thlr. N²/₃.	Allgemeine Culturkosten. Thlr. N²/₃.	Summe der Kosten. Thlr. N²/₃.	Roher Ertrag. Thlr. N²/₃.	Landrente. Thlr. N²/₃.
Bei 10,56 Körnern Ertrag	672	2060	2382	3188	8302	11081	2779
Bei 10 Körnern	672	2060	2256	3046	8034	10494	2460
(Aenderung mit 1 Korn)	0	0	(225,6)	(254,4)	(480)	(1049,4)	(569,4)
Bei 9 Körnern	—	—	—	—	—	—	1890,6
» 8 »	—	—	—	—	—	—	1321,2
» 7 »	—	—	—	—	—	—	751,8
» 6 »	—	—	—	—	—	—	182,4
» $5^{68}/_{100}$ »	—	—	—	—	—	—	0

B. Der mecklenburgiſchen Wirthſchaft auf 100,000 □.-Ruthen.

	Ausſaat. Thlr. N²/₃.	Beſtellungskoſten. Thlr. N²/₃.	Erndtekoſten u. Dungfuhren. Thlr. N²/₃.	Allgemeine Culturkoſten. Thlr. N²/₃.	Summe der Koſten. Thlr. N²/₃.	Roher Ertrag. Thlr. N²/₃.	Landrente. Thlr. N²/₃.
Bei 10,56 Körnern Ertrag	612	814	754	1357	3537	5137	1600
Bei 10 Körnern	612	814	714	1296	3436	4865	1429
(Aenderung mit 1 Korn)	0	0	(71,4)	(109,7)	(181,1)	(486,5)	(305,4)
Bei 9 Körnern	—	—	—	—	—	—	1123,6
» 8 »	—	—	—	—	—	—	818,2
» 7 »	—	—	—	—	—	—	512,8
» 6 »	—	—	—	—	—	—	207,4
» 5³²/₁₀₀	—	—	—	—	—	—	0

Mit dem Ertrage von 10,56 Körnern iſt in der Schlagwirthſchaft eine Landrente von 1600 Thlr. N. $^2/_3$ verbunden, und weil der Körnerertrag nicht weiter geſteigert werden kann, ſo iſt auch in der reinen Schlagwirthſchaft, wo reine Brache gehalten und aller Dung derſelben zugeführt wird, eine höhere Landrente nicht zu erreichen. Dagegen liefert die belgiſche Wirthſchaft bei demſelben Körnerertrage eine Landrente von 2779 Thlr. N. $^2/_3$, oder bei dem Ertrage von 10,56 Körnern verhält ſich die Landrente der mecklenb. Wirthſchaft zu der belgiſchen wie 100 : 147. Der Rohertrag beider Wirthſchaftsarten verhält ſich wie 5137 : 11,081, oder wie 100 : 216.

Angenommen, daß die Koppelwirthſchaft bei 10 Körnern Ertrag einer Bevölkerung von 3000 Menſchen auf der Q.-Meile Nahrung verſchaffe, ſo würde hiernach die m. W. von 10,56 Körnern Ertrag circa 3200 Menſchen auf der Q.-Meile ernähren; und da in dieſer Beziehung die m. W. ſich zur b. W. wie 100 : 216 verhält, ſo würde der Staat, in welchem die belgiſche Wirthſchaft betrieben wird, circa 6900 Einwohner auf der Q.-Meile enthalten können. Wir ſehen aber in der Wirklichkeit in Belgien ſelbſt die Bevölkerung durchſchnittlich das ſiebente Tauſend pr. Q.-Meile überſchreiten, während ſie in Mecklenburg wenig über 2000 beträgt. Wenn letzteres Land bekanntlich bedeutend Getreide exportirt, ſo bedarf Belgien dagegen doch keiner Korneinfuhr. Obige Berechnung bleibt alſo noch hinter der Wirklichkeit zurück.

§. 101.

n) Wirthſchaftsmethoden im Großherzogthume Oldenburg.

Die Ackerbaumethoden im Herzogthume Oldenburg haben mit denen in Hannover viel Uebereinſtimmendes. In den Geeſtgegenden iſt meiſtens noch die Dreifelderwirthſchaft in ihrer alten Form und Einrichtung üblich, ſoll aber hier, nach dem Urtheile der Kenner, keine ſchlechte Reſultate liefern. Man rühmt ſich zum Theil eines 10 bis 12fältigen Ertrages vom Rocken, einer 10- bis 14fältigen Löhnung der Gerſte und eben ſo viel, auch wohl noch mehr vom Hafer. — Wo noch die Gemeinheiten beſtehen, wird das Vieh auf denſelben geweidet, wo dieſe aber aufgehoben ſind (und das iſt hier zu Lande faſt durchgängig der Fall), läßt meiſtens Jeder ſein Vieh auf einem Theile ſeiner aus der Gemeinheit erhaltenen Placken weiden, und benutzt das Uebrige zum Getreidebaue oder auf andere Art. — Die Bewirthſchaftungsart der Moore iſt auch den in den hannöverſchen Provinzen angewandten Methoden ganz entſprechend. Auf der hohen Geeſt, welche die Moore begrenzt, ſich hier und da in ſie hineinzieht und mit ihnen im

wahren Gemenge liegt, werden besonders Rocken, Hafer, Buchweizen und Kartoffeln gebaut. Rocken säet man auch mehrmals nach einander, läßt Hafer folgen, die Aecker, welche schlecht und sandig sind, Jahre lang ruhen, bricht sie dann wieder auf, und säet abermals Rocken, Buchweizen ꝛc. Je nachdem man Dünger hat, bestellt man die Felder ohne Ruhe, bestellt daher wo möglich jedes Jahr, und düngt auch jedes Mal zu jeder Frucht. — In den Marschen herrscht fast durchgängig jene Art der Feldgraswirthschaft, wobei man den Acker eine Reihe von Jahren abwechselnd mit Rapssamen, den gewöhnlichen Getreidearten und Hülsenfrüchten baut, und ihn dann wieder 12 — 20 Jahre, und wohl noch länger, zu Vieh- und Fettweiden und zur Heugewinnung benutzt, und zwar so, daß man dabei entweder mehr auf den Ertrag des Getreidebaues, oder auf den der Viehwirthschaft sieht; Letzteres geschieht im Stadt- und Butjadingerlande, ersteres im Jeverischen; hier (im Jeverischen) ist die Benutzung des schweren Binnen- und des Grodenlandes eben so ungleich wie in Ostfriesland. Jeder säet da, wie es ihm am besten dünkt und den größten Geldgewinn verspricht; wobei natürlich jeder gute Landwirth auf die Beschaffenheit seines Bodens und die größere oder mindere Fettigkeit desselben Rücksicht nimmt. Im Allgemeinen kann man sagen, daß der Ackerbau sich in gutem Stande befindet, und die Fruchtfolge, so wie sie von den Meisten beachtet wird, gut ist. Wir wollen bloß die gebräuchlichste angeben; die vielen Abweichungen bestehen hauptsächlich in der längern oder kürzern Zeit der Besäung. Im Kirchspiel Sande wird das Grodenland, während es unterm Pfluge ist, durchgängig alle 6 Jahre güstgepflügt (güstfalgt) und, wenn es die Witterung erlaubt, meistentheils besäet mit: 1) Raps oder Wintergerste; 2) Märzgerste oder Weizen; 3) Sommergerste oder Bohnen; 4) Hafer auch Weizen; 5) Bohnen. Soll es grün gelegt werden, säet man in die Güßfalge Weizen, und wirft weißen Kleesamen darunter. Die Zeit des Grünliegens ist ganz unbestimmt, das neuere Grodenland bleibt sehr kurze Zeit liegen, und erst nachdem es eine Reihe Jahre unterm Pflug gewesen; das ältere länger, zum Theil sehr lange, besonders wenn es zu Fettweiden dienen soll. Auf dem Binnenlande ist die Fruchtfolge ungefähr dieselbe, doch wird auf demselben mehr mit Pflügen und Grünliegen abgewechselt wie auf Grodenland. Zu Riende und Heppens ist die Fruchtfolge, des leichtern Bodens wegen, etwas von der Sander abweichend. Auf dem Juniet und Groden säet man, wenn das Land aus dem Grünen aufgebrochen wird, gewöhnlich zweimal nach einander Hafer, auch wohl im zweiten Märzgerste, im dritten wird in der Regel güstgepflügt, und dann 4) Rapssamen gesäet, 5) folgt Wintergerste, 6) März-

gerſte, und ferner wird mit Bohnen und Weizen auch wohl Hafer gewechſelt, ſo lange bis eine neue Güſtfalge nöthig iſt, welche im 6ten, 8ten, 10ten Jahr nach der erſten erfolgt. Manche güſtfalgen zum drittenmal, auch noch öfter, ehe ſie das Feld zu Graſe niederlegen. Im Durchſchnitt läßt ſich annehmen, daß das Junietland 12 — 16 Jahr hinter einander beſäet wird, und eben ſo lange zu Graſe liegen bleibt, da es denn abwechſelnd geweidet und gemähet wird. Das Grodenland hält man länger unterm Pflug, läßt es nur ein paar Jahre gelegentlich grün liegen. Man güſtpfalgt auch wohl gleich aus dem Grünen, wenn das Feld nicht beſonders fett oder ſehr unrein war. Das Bauderland wird ganz anders behandelt. Zur Graſung eignet ſich ſolches am beſten; etwa der dritte Theil wird davon nur gepflügt; die Fruchtfolge iſt: 2 Jahre ſäet man Hafer, im dritten wird güſtgepflügt, bisweilen auch ſchon aus dem Grünen, oder nach der erſten Fruchtſtoppel. In der Güſtfalge wird, je nachdem die Witterung günſtig, oder das Land gut im Stande, Raps geſäet, beſonders da die Einſaat leicht zu risliren iſt, dann Weizen, worauf es wieder, mit Kleeſamen beſäet, zum Grünen liegen bleibt, gewöhnlich 8 — 10 Jahr. Winter- und Märzgerſte kommt hier nicht fort. Knubgerſte wird hin und wieder ſtatt der Güſtfalge und Rapsſamen geſäet und dazu gedüngt. — In der Herrlichkeit Knyphauſen pflügt man bloß auf dem Bauchroden immer, da deſſen Boden auch noch ziemlich neu iſt, ſonſt wird alles Grodenland abwechſelnd gepflügt und im Grünen benutzt, beides auf willkürliche Zeit, gewöhnlich 10 — 12 Jahr; es wird, je länger es liegt, je beſſer. Die Beſäung iſt ſo abwechſelnd wie auf anderem derartigen Lande. Im Sengwardenſchen iſt ziemlich allgemein folgende: 1), 2) Hafer; 3) Güſtfalge; 4) Raps; 5) Wintergerſte; 6) Märzgerſte oder Weizen; 7) Bohnen; 8) Weizen; 9) Bohnen; 10) Güſtfalge oder noch Weizen ꝛc. Nachdem es denn 12 — 14 Jahr, manchmal noch viel länger, unterm Pflug geweſen, bleibt es mit Weizen und Rocken liegen. Einige ſäen im Aufbruch Sommergerſte, dann, nach 3 — 4maligem Pflügen, Rapsſaat, und ſo ferner wie nach der Güſtfalge. Auch wird aus dem Grünen güſtfalgt, und Rapsſamen geſäet u. ſ. w. Im Fedderwardenſchen und Accumſchen wird häufig nur ein Jahr Hafer genommen, dann ſchon güſtfalgt, darauf die 4 Früchte wie oben angegeben, demnächſt Hafer, und nun wieder güſtfalgt, worin häufig Weizen mit Klee geſäet wird, womit es liegen bleibt. Den Miſt bringt man hier auch nur ſelten auf die Güſtfalge, gewöhnlich auf Grünland im Herbſt des erſten Jahres, zu 30 — 40 Fuder pr. Matt. Die Benutzung des Knicklandes iſt beſtimmter. 6 — 10 Jahre bleibt es grün liegen, ſelten länger, weil ſonſt Moos Ueberhand

nimmt. Nachdem es im Aufbruch 2 Jahre Hafer getragen, wird es entweder gedüngt zu Winkorn — Gerſte, ſogenannt, weil ſie in friſchen Miſt kommt — dann Roken, auch Weizen, oder zubereitet zu Raps, und zwar dann, wenn geſchleret werden wird, welches auf die §. 81. angegebene Art geſchieht. Zum Grünen benutzt man ſowohl Kunſt- als Grasland wechſelsweiſe zur Weide und Wieſe.

Im Fürſtenthum Lübeck wird im Ganzen die im Holſteiniſchen übliche Ackerwirthſchaftsmethode befolgt. Auch hier liegen die Felder ſämmtlich in Kämpe oder ſogenannte Koppeln, die mit lebendigen Hecken (Hagen oder Knicken, von verſchiedenen Holzarten (meiſtentheils Nußgeſträuchen) befriedigt ſind.

In Birkenfeld iſt eine beſondere Ackerwirthſchaftsmethode nicht vorherrſchend, ſondern es beſtehen ſehr verſchiedenartige Feldereintheilungen. Bei einigen Gemeinden wird der Bann in 3, 4, 5 Flurabtheilungen beſtellt, wo ſich jeder nach der eingeführten Ordnung richten muß; bei der Mehrzahl aber herrſcht vollkommene Freiheit, jeder macht auf ſeinem Lande was er will. Da keine Dorfsordnungen beſtehen, ſo richtet man ſich nach dem Herkommen. Findet ſich aber einmal ein eigenſinniger zänkiſcher Menſch, der ſich nicht fügen will, und es kommt zum Proceß, ſo iſt in der Regel ein Grundſtück verloren. Denn bei der Unbeſtimmtheit der auf Herkommen beruhenden öconomiſchen Einrichtungen werden dieſe Zwiſte ſo weitläuftig, daß die Koſten faſt immer den Werth des Grundſtücks überſteigen. — An manchen Orten wird der Ackerbau recht zweckmäßig betrieben. Das iſt hauptſächlich der Fall, wo freie Wirthſchaft ſtattfindet, und jeder ſein Grundſtück ſo nutzt, wie es ihm gerade am beſten dünkt. Der Feldbau der Birkenfelder Bürger zeichnet ſich vor Allen aus. Den Bürgermeiſter Bruch trifft das Verdienſt, daß unter ſeiner Anleitung ſchon vor 10 Jahren die Einwohner Lorenz, Andes, Carl Hofmann und andere zu Burbach und Böſchweiler eine Fruchtfolge auf den Privaterben-Ländereien einführten, die gar nicht beſſer ſein kann. Sie laſſen folgen gedüngte Brache, Korn, Klee, Gerſte, Kartoffeln und Hafer. Dadurch gewinnen ſie 5 Erndten, wo ſie früher 2 magere Kornſchnitte hatten. Der Bürgermeiſter Röll hat im Geiſte ſeines Vorfahren dieſe Vortheile dadurch vermehrt, daß er die ſchwere Aufgabe glücklich löſte, die vielköpfige Geſellſchaft unter einen Hut zu bringen, und dieſe Ländereien zu theilen. Ueberhaupt bewähren faſt ſämmtliche Bürgermeiſter im Lande darin eine recht heilbringende Thätigkeit, daß ſie ihre Gemeinden zu dergleichen zweckmäßigen Culturverbeſſerungen anleiten. In neueſter Zeit trägt auch der Präſident der birkenfelder Regierung, Herr Staatsrath Fiſcher, nicht wenig durch ſein glückliches und

anregendes Beispiel, das er in der Versuchswirthschaft auf dem Fischerhofe aufstellt, dann aber durch populaire Mittheilungen *) über das was dem ausübenden Gewerbe Noth thut und zu Gebote steht, zur Verbesserung der gemeinüblichen Landwirthschaft, namentlich der Feldwirthschaftsmethoden bei. — Die vorzüglichsten Früchte, welche hier gebaut werden, sind Korn, Gerste, Hafer, Kartoffeln. Weizen und Spelz sind seltener, ersterer hauptsächlich wegen des häufigen Brands. Dann baut man auch Lein, Hanf und Hackfrüchte. Der Kleebau, und zwar der rothe spanische Klee, ist die Hauptstütze des hiesigen Landes. Er ist ein schönes Vermächtniß des Markgrafen Carl Friedrich von Baden, der ihn in dem größten Theil des Landes, der damals zum badenschen Oberamte Birkenfeld gehörte, fast mit Zwang einführte, und dadurch den Wohlstand des Landes größtentheils begründete. Denn das Futterbedürfniß ist ungeachtet schöner Wiesenthäler sehr groß. Seit 7 Jahren ist der Centner Heu nie unter 1 Fl. gefallen, wohl aber bis zu 2½ Fl. gestiegen. — Uebrigens giebt es hier viel Rode- und Wildland (Schiffel), welches nur alle 10 — 20 Jahre einmal zum Feldbau benutzt wird, und die übrige Zeit meistens zu Viehweiden liegen bleibt. Nach einigen Angaben beträgt das Areal des gesammten Rodelandes ⅙ oder gar ⅕ des ganzen Bodens. Damit einerlei sind wohl die Rothhecken — über 9900 Morgen Hölzungen, die auch abwechselnd zum Ackerbau und zur Weide benutzt werden, und dem Oldenburger eine, wiewohl nur schwache Erinnerung an das heimathliche Moorbrennen geben können.

§. 102.

o) Wirthschaftsmethoden in den Herzogthümern Nassau, Braunschweig und Anhalt.

In allen diesen Ländern herrscht die Dreifelderwirthschaft vor. Indessen giebt es auch im Nassauischen Districte z. B. im Maingau, im Dillthale, wo man gar kein Wirthschaftssystem kennt, wo Jeder aufstellen kann, was er will, weil die Fluren ungebunden sind. In anderen Landesgegenden, namentlich auf dem Westerwalde ist Dreisch- (Treisch-) und Weidewirthschaft gäng und gebe. Letztere schließt die Feldbenutzung durchaus aus, und die Weiden liegen zum größern Theile noch mit ihren sumpfigen Lachen, dürren

*) Landwirthschaftliche Mittheilungen aus dem großh. oldenburgischen Fürstenthume Birkenfeld,« von L. H. Fischer. Erster Jahrgang, 1838, Frankfurt a. M., Hermannsche Buchhandlung.

hingeht, mit dem hohen Mauerumfassungen und Felsblöcken da, wie sie der schroffe Gegensatz von der übrigen überdeckten Ebene. Hafer, Kartoffeln und Buchweizen sind hier die Hauptculturgegenstände.

Mannichfache Modificationen des harzischen Wirthschaftssystems finden im Braunschweigischen Statt. Namentlich wird fast überall die Brache, mehr oder weniger, auch durch Zwischenfrüchte von Erbsen, Bohnen, Linsen, Wicken, Rüben, Kraut, Kartoffeln, Flachs und Hanf ersetzt. Nur in den unfruchtbaren Gebirgsgegenden trifft man zuweilen noch die Feldgraswirthschaft, wobei der 4te Theil der Ländereien ganz brach liegen bleibt.

Auch in den anhaltischen Herzogthümern hat die Dreifelderwirthschaft durch Einführung des Kleebaues, der Gypsung, der Stoppelsaat, so wie überhaupt des stärkern Anbaues der Futtergewächse, sehr zweckmäßige Abänderungen erlitten. Die Stoppelsaat, zum Behufe des Futtergewächses, hat sich vorzüglich durch den Oberamtmann Sinnhold zu Osterbock und den Oberamtmann Becker zu Wörbzendorf ausnehmend fast durch ganz Anhalt verbreitet, was unstreitig in der Folge einen großen Einfluß auf den Ertrag des Ackerbaues haben wird, um so mehr, weil Anhalt an vielen Orten einen Mangel an wildem Wiesenwachs hat. Im Durchschnitt nämlich verhält sich der Wiesenwachs zu dem Ackerlande wie 1 : 15, ein Verhältniß, das durchaus zum starken Anbau von Futtergewächsen auffordert, zumal da viele Wiesen, namentlich im Zerbstischen, nur kurzes Futter geben, zu deren Verbesserung bisher mehrere Vorschläge gemacht und Verordnungen erlassen worden sind. Weit minder günstig zeigt sich jedoch die Dreifelderwirthschaft auf dem sandigen Boden des rechten Elbufers. Hier entwickeln sich in vollem Maße alle die übeln Folgen, die man derselben seit länger als 30 Jahren Schuld gegeben hat. Der Boden strotzt von Sauerampfern, und minder empfänglich für das Brachsystem gewährt derselbe nicht selten einen Ertrag, der kaum die Kosten wieder ersetzt. Selbst bei einem großen Dungvermögen lassen sich die nachtheiligen Folgen einer solchen Wirthschaft nicht immer vermeiden. Einige Versuche, bessere Wirthschaftsarten einzuführen, scheiterten bisher an eingewurzelten Vorurtheilen, vorzüglich aber an der Hartnäckigkeit des Gemeindeverbandes, der Alles unbedingt verdammt, was nicht den Stempel der Gewohnheit an der Stirn trägt. Selbst sehr zweckmäßige landwirthschaftliche Verordnungen, welche der Fürst Friedrich August bereits 1770 und 1777 dieserhalb ergehen ließ, konnten hier nicht mit der gehörigen Kraft eindringen. Nach dieser von Kennern ausgegangenen Schilderung der ganzen Sachlage ist es doppelt erfreulich, von einem seinen Zweck, d. h. sämtliche

Ueberzeugung des Beſſeren, erfüllenden Beiſpiele vervollkommneter Landwirthſchaft zu hören, welches in neueſter Zeit ein uneigennütziger für die Kunſt des Ackerbaues begeiſterter Patriot ſeinen Landsleuten aufſtellte. Wir meinen die durch den Herrn Finanzrath W. Albrecht reformirte Wirthſchaft des herzoglichen Gutes in Mühlſtedt (Anhalt-Köthen, Amt Roslau), welche, neben manchen anderen wohlthätigen Einflüſſen auf die Oeconomie der Bauern, auch die Einführung einer zweckmäßigen und vortheilhaften Fruchtfolge bewirkte. Faſt allgemein iſt in dieſer Gegend jetzt folgender Umlauf angenommen: 1) Brache; 2) Rocken; 3) Kartoffeln; 4) Brache, theilweiſe mit Hülſenfrüchten beſömmert; 5) Rocken; 6) Hafer. Hierbei gerathen nicht allein Sommerfrüchte und Kartoffeln vorzüglich, ſondern auch der Rocken giebt da, wo im Sommerfelde ſtatt Hafer Kartoffeln geſtanden, 1½ — 2 Körner Mehrertrag.

§. 103.

p) Wirthſchaftsmethoden in den kleineren deutſchen Staaten.

Was wir im Allgemeinen von Thüringen ſagten (§. 99) gilt auch von den Fürſtenthümern Schwarzburg und Reuß. In beiden iſt die Dreifelderwirthſchaft üblich, jedoch mit eingeſchränkter Brache. — Im Lippeſchen theilt man die Ackerfelder gewöhnlich in 5 oder 6 Saaten ein, wovon die erſte in Rocken und Weizen beſteht, welche man in das alle 6 Jahre gebrachte Land ſäet. Die letzte Saat vor der Brache iſt Hafer. Von den 6000 Fuder geackerten Landes rechnet man ⅕ für Winterung, ⅕ für Sommergetreide, ſodann ⅙ für Hülſenfrüchte, und ¼ zur Brache. — Waldeck hat eine Dreifelderwirtſchaft in Art der thüringiſchen; auf größeren Gütern kommt Fruchtwechſelwirthſchaft vor. — Auch Hohenzollern, Liechtenſtein, Heſſen-Homburg huldigen dem Dreifeldersyſtem. — Auf dem Frankfurter Gebiete herrſcht keine Methode, ſondern durchaus freie, in der Stadtmarkung und in den nahe liegenden Feldern auf Garten- und Knollengewächsbau ſich beſchränkende, Cultur. — Im Lübeckſchen geſchieht die Bewirthſchaftung der Grundſtücke wie in Holſtein, größtentheils in 9 Koppeln oder Schlägen, welche durch lebendige Hecken und Gräben befriedigt ſind. Bei dieſer Ordnung werden regelmäßig jährlich 5 Schläge mit Korn (⅝) beſtellt, wovon in der Regel wieder 2 mit Winterkorn (⅖) und drei mit Sommergetreide (⅗) beſäet werden, ſo daß 3 (⅗) zur Viehweide und Kleeſchnitt, und 1 Schlag (⅕) zur Brache übrig bleiben. Bei einigen Pachtſtücken darf die Brache nicht (am wenigſten mit Raps) beſtellt werden. Der Turnus iſt gewöhnlich dieſer: in der Brache 1) Futterweizen oder Rocken; 2) Gerſte;

3) Hafer; 4) Weizen oder Rocken, aufgedüngt; 5) Hafer mit Klee; 6), 7), 8) Weide. Nur wenige Feldmarken von leichterem Boden haben eine 8- oder 7ſchlägige Wirthſchaft. Es geſchahen die Verkoppelungen einzelner Gemarkungen ſchon frühe und faſt gleichzeitig mit denen in Holſtein. Namentlich war dies der Fall bei den Enclaven im Holſteiniſchen und den gegenwärtig Lübeck gehörigen Ortſchaften des ſäculariſchen Domcapitels. Andere wiederum, wie z. B. die vormaligen Kämmereidörfer und die Beſitzungen milder Stiftungen ſind erſt zu Ende des vorigen Jahrhunderts verkoppelt oder aus Gemeinheit geſetzt worden. — Auch die Hamburger Geeſtländereien ſind verkoppelt. Die hieſige Wirthſchaftsmethode iſt faſt durchaus auf den Verkauf des größten Theils des Strohes, mitunter auch des Heues, dann auf Milch- und Kälberverkauf nach der Stadt organiſirt. In der Regel beobachtet man folgende Fruchtfolge: 1) Brache, beſtellt mit Kartoffeln und Buchweizen; 2) Rocken, dreimal nach einander, auch viermal; 3) zweimal Hafer, und endlich 2 Jahre Weide. Die Saatenfolge der Marſchen (wo auch alles nur irgend entbehrliche Heu und Stroh verkauft wird) iſt ſehr verſchieden. Gemeiniglich ſäet man: 1) Dreſchhafer; 2) Kartoffeln, Kohl und Gartengewächſe, gedüngt; 3) Weizen oder Bohnen und dann Weizen; 4) Rocken oder Hafer; 5) Bohnen oder Hafer; 6) Weizen oder Hafer, und demnächſt noch 2 — 4mal Hafer hintereinander. Nachdem dann in der letzten Saat 8 — 10 Pfd. Kleeſamen pr. Morgen — oft auch gar nichts — geſäet worden, bleibt das Land 2 — 3 Jahre zur Weide, auch beſonders zur Heuwerbung liegen. — In den Lübeck und Hamburg gemeinſchaftlich gehörigen Vierlanden iſt das Wirthſchaftsſyſtem ebenfalls nicht regelmäßig; gewöhnlich wird der Boden 3 Jahre in Weide genutzt, und im dritten aufgebrochen, dann wird geſäet: 1) Weizen oder Rocken, ohne Bedüngung; 2) Rocken; 3) Erbſen, Bohnen oder Wicken, gedüngt; 4) Weizen; 5), 6) Hafer. Niedriger der Ueberſchwemmung ausgeſetzter Boden liegt ebenfalls 3 Jahre in Weide, wird aber dann 3 Jahre hintereinander mit Hafer beſtellt. Es finden indeß manche Abweichungen von dieſer Methode Statt, allgemein iſt aber eingeführt, die Brache nicht zu bedüngen. — Auf dem Bremiſchen Territorio findet der durchgängig niedrigen Lage des Bodens wegen, größtentheils reine Graswirthſchaft Statt. Von den Getreiden iſt Rocken die Hauptfrucht, welche man zieht, ſeltener Hafer, Gerſte, Buchweizen, am ſeltenſten Weizen.

Dreizehnter Abschnitt.

Gewächsbau.

»Deutschlands Boden eignet sich zum Anbau aller Nutzungs-Pflanzen, welche der gemäßigten Zone eigenthümlich sind. Bei der Gleichförmigkeit des Climas finden sie sich fast alle durch ganz Deutschland verbreitet. Berghaus.

A. Cerealienbau.

I. Weizen (Triticum).

§. 104.

Ausdehnung des Baues.

a) Im Allgemeinen.

Diese vorzüglichste der Getreidearten wird auf den guten und besten Ackerländereien Deutschlands überall häufig und reichlich gebaut, dergestalt, daß die Cultur derselben in ihrer Ausdehnung nur von der des Rockens — welcher bekanntlich die Hauptbrotfrucht abgiebt — übertroffen wird. Eine generelle Angabe aber in Zahlen über die Größe des Weizenbaues zu machen, erlaubt die Unvollständigkeit der speciellen Daten, hervorgehend aus dem Mangel statistischer Einsaats- und Ausdruschtabellen in den einzelnen Ländern und Provinzen, nicht.

Wir wollen hier im Allgemeinen nur bemerken, daß der dem Weizenbau gewidmete Flächeninhalt verhältnißmäßig am bedeutendsten in den fruchtbaren Gegenden des nördlichen Deutschlands ist, wo ausgedehnte Felder und ein bequemes Wirthschaftssystem diese Cultur erleichtern.

Länder, wie Anhalt, Mecklenburg, Holstein u. a. produciren vornehmlich für die Ausfuhr; während in manchen Districten des südlichen, und häufig klein aufgetheilten, Deutschlands, der Anbau des Weizens nicht über den häuslichen Bedarf hinausschreitet.

Der dem deutschen Landwirth vor 20 Jahren und noch später ge-

machte Vorwurf: »daß er bei ſeiner Weizenausſaat die von der Natur geſteckten Grenzen überſchreite« dürfte derſelbe jetzt füglich in den meiſten Fällen von ſich ablehnen können.

§. 105.

b) In den einzelnen Ländern

Im öſterreichiſchen Deutſchland, wo der Landwirth nicht immer die wichtige Regel im Auge hält, nur diejenigen Getreidearten zu bauen, deren Natur der des Bodens und des Climas, welche beide man ihnen zu bieten hat, entſpricht, wird erwieſen über 3½ Mal weniger Weizen als Rocken erzeugt.

Für Niederöſterreich giebt man den dieſer Fruchtgattung gewidmeten Flächeninhalt in folgendem Verhältniſſe an: Die jährliche Ausſaat erſtreckt ſich in

U. W. W.	auf	7796	Joch,	und	das	Verhältniß des Weizens zum Rocken iſt 11 : 100.
O. W. W.	»	19393	»	»	»	des Weizens zum Rocken iſt 26 : 100
U. M. B.	»	44117	»	»	»	des Weizens zum Rocken iſt 35 : 100
O. M. B.	»	9209	»	»	»	des Weizens zum Rocken iſt 8 : 100
Im ganzen Lande		80,515	Joch,	und	das	Verhältniß des Weizens zum Rocken iſt 20 : 100;

wornach alſo nur der fünfte Theil alles Winterfeldes mit Weizen beſtellt wird. Daß dieſe Cultur einer beträchtlichen Erweiterung noch fähig iſt, leidet nach dem Urtheile Sachverſtändiger keinen Zweifel; nicht nur, daß das Land alle Bedingungen für den Weizenbau in ſich vereinigt, liegt für den Landmann auch eine beſondere Aufforderung dazu in dem großen Bedarf der Hauptſtadt, wo größtentheils Weizenbrot verzehrt wird. Das Tulnerfeld, das Ungarfeld, nächſt Neuſtadt, das Marchfeld, der Landſtrich aufwärts an der March bis zur Thaya, das Becken der Pulkau, des Retzbaches und der Thaya, inſoweit ſich der ſchwarze Boden ausdehnt, die Gegend um Gaunersdorf, Miſtelbach, Wülfersdorf und Poisdorf, bei Horn, von St. Pölten bis an die Ens und ſelbſt das Steinfeld — dieſes ſind die vornehmſten dem Weizenbau obliegenden Bezirke; im Gebirge aber findet man ihn als Winterſaat nur ſelten. Der Kreis unter dem Mannhartsberge wäre vorzugsweiſe zum Weizenbaue geeignet, wenn es ihm nicht ſo ſehr an Dünger gebräche. Der Kreis ober dem Mannhartsberge kann in dem ganzen weſtlichen kältern

Theile nur Sommerweizen bauen; ja bei Weitra und an der böhmischen Grenze kann der Sommerweizen, der auf dem gemeinen Acker nicht mehr gedeiht, nur in sehr kleiner Quantität in den sogenannten Gartenfeldern (wie man die besten Gründe an den Häusern nennt) gezogen werden.

In den gegentheiligen Fehler des Niederösterreichers fällt der Oberösterreicher; namentlich wird in manchen Gegenden des salzburger Kreises, den südlichen Thälern, Weizen gebaut, wo Gerste und Kartoffeln besser gedeihen würden. Das Verhältniß der Weizen- zur Rockenproduction in der ganzen Provinz ist ungefähr wie 1 : 3½.

In Steiermark beschränkten die gefallenen Preise, die Erhöhung der Grundsteuer, die Zehentenlast, die Benutzung des von letzterer (seit 1733) befreiten Maises als Brotpflanze, neuerer Zeit den Anbau des Weizens, der aber doch in einem 6jährigen Fruchtwechsel zweimal vorzukommen pflegt. Zum Unterschiede vom Mais heißt der Weizen hier Bauweizen; in der obern Steiermark allein wird Sommer-, sonst der Winterweizen gebaut.

Der Tyroler baut seinen meisten und besten Weizen im Thale Vintschgau, besonders um Glurns und Schlanders; auch in den Gebirgsgegenden zwischen Botzen und Brixen wächst Weizen von vorzüglicher Güte. Im Vorarlbergischen wird der englische Winterweizen mit großem Vortheil cultivirt. Es mag ungefähr 2⅔ Mal so viel Weizen als Rocken erzielt werden.

Kärnthen und Krain anlangend, so säet man hier mehr Weizen, dort mehr Rocken aus. Den besten Weizen erzeugt Unterkrain. Im Ganzen wird noch über einmal so viel Korn als Weizen producirt.

Im Küstenlande ist der Weizen ein Hauptproduct, das namentlich in einigen Thalgegenden bei Triest vorzüglich geräth. Sein Erzeugniß überwägt das des Rockens um die Hälfte.

Berühmt wegen seiner Güte ist der böhmische Weizen; aber es wird über 5 Mal so viel Rocken als Weizen im Lande erzeugt. Im Leitmeritzer Kreise baut man ihn vorzüglich in den niedern Gegenden, weniger im Gebirge und gar nicht auf dem Rücken des Erzgebirges, der nur Hafer und spärlich Winterkorn hervorbringt. Im Bunzlauer Kreise ist Korn überall die Hauptfrucht; im Bidschower Kreise florirt der Weizenbau besonders im fruchtbaren südlichsten Theil, im Königsgrätzer auf dem nördlichen Flachlande, beides dem fruchtbarsten Landstriche Böhmens, dem sogenannten goldenen Zweig oder der goldenen Ruthe angehörig. In dem keineswegs von der Natur besonders günstig bedachten Pilsner Kreise dominirt zwar der Rockenbau; aber selbst in den westlichen und nördlichen Gebirgsgegenden wird Weizen gebauet. Dasselbe

nimmt. Nachdem es im Aufbruch 2 Jahre Hafer getragen, wird es entweder gedüngt zu Miſtkorn — Gerſte, ſogenannt, weil ſie in friſchen Miſt kommt — dann Rocken, auch Weizen, oder güſtfalgt zu Raps, und zwar dann, wenn geſchlötet (meedjet) wird, welches auf die §. 81. angegebene Art geſchieht. Im Grünen benutzt man ſowohl Knick- als Grodenland wechſelsweiſe zur Weide und Wieſe.

Im Fürſtenthum Lübeck wird im Ganzen die im Holſteiniſchen übliche Ackerwirthſchaftsmethode befolgt. Auch hier liegen die Felder ſämmtlich in Kämpe oder ſogenannte Koppeln, die mit lebendigen Hecken (Hagen oder Knicken) von verſchiedenen Holzarten (meiſtentheils Nußgeſträuchen) befriedigt ſind.

In Birkenfeld iſt eine beſondere Ackerwirthſchaftsmethode nicht vorherrſchend, ſondern es beſtehen ſehr verſchiedenartige Feldereintheilungen. Bei einigen Gemeinden wird der Bann in 3, 4, 5 Flurabtheilungen beſtellt, wo ſich jeder nach der eingeführten Ordnung richten muß; bei der Mehrzahl aber herrſcht vollkommene Freiheit, jeder macht auf ſeinem Lande was er will. Da keine Dorfsordnungen beſtehen, ſo richtet man ſich nach dem Herkommen. Findet ſich aber einmal ein eigenſinniger zänkiſcher Menſch, der ſich nicht fügen will, und es kommt zum Proceß, ſo iſt in der Regel ein Grundſtück verloren. Denn bei der Unbeſtimmtheit der auf Herkommen beruhenden öconomiſchen Einrichtungen werden dieſe Zwiſte ſo weitläuftig, daß die Koſten faſt immer den Werth des Grundſtücks überſteigen. — An manchen Orten wird der Ackerbau recht zweckmäßig betrieben. Das iſt hauptſächlich der Fall, wo freie Wirthſchaft ſtattfindet, und jeder ſein Grundſtück ſo nutzt, wie es ihm gerade am beſten dünkt. Der Feldbau der Birkenfelder Bürger zeichnet ſich vor Allen aus. Den Bürgermeiſter Bruch trifft das Verdienſt, daß unter ſeiner Anleitung ſchon vor 10 Jahren die Einwohner Lorenz, Andes, Carl Hofmann und andere zu Burbach und Böſchweiler eine Fruchtfolge auf den Privaterben-Ländereien einführten, die gar nicht beſſer ſein kann. Sie laſſen folgen gedüngte Brache, Korn, Klee, Gerſte, Kartoffeln und Hafer. Dadurch gewinnen ſie 5 Erndten, wo ſie früher 2 magere Kornſchnitte hatten. Der Bürgermeiſter Nöll hat im Geiſte ſeines Vorfahren dieſe Vortheile dadurch vermehrt, daß er die ſchwere Aufgabe glücklich löſte, die vielköpfige Geſellſchaft unter einen Hut zu bringen, und dieſe Ländereien zu theilen. Ueberhaupt bewähren faſt ſämmtliche Bürgermeiſter im Lande darin eine recht heilbringende Thätigkeit, daß ſie ihre Gemeinden zu dergleichen zweckmäßigen Culturverbeſſerungen anleiten. In neueſter Zeit trägt auch der Präſident der birkenfelder Regierung, Herr Staatsrath Fiſcher, nicht wenig durch ſein glückliches und

anregendes Beiſpiel, das er in der Verſuchswirthſchaft auf dem Fiſcherhofe aufſtellt, dann aber durch populaire Mittheilungen *) über das was dem ausübenden Gewerbe Noth thut und zu Gebote ſteht, zur Verbeſſerung der gemeinüblichen Landwirthſchaft, namentlich der Feldwirthſchaftsmethoden bei. — Die vorzüglichſten Früchte, welche hier gebaut werden, ſind Korn, Gerſte, Hafer, Kartoffeln. Weizen und Spelz ſind ſeltener, erſterer hauptſächlich wegen des häufigen Brands. Dann baut man auch Lein, Hanf und Hackfrüchte. Der Kleebau, und zwar der rothe ſpaniſche Klee, iſt die Hauptſtütze des hieſigen Landes. Er iſt ein ſchönes Vermächtniß des Markgrafen Carl Friedrich von Baden, der ihn in dem größten Theil des Landes, der damals zum badenſchen Oberamte Birkenfeld gehörte, faſt mit Zwang einführte, und dadurch den Wohlſtand des Landes größtentheils begründete. Denn das Futterbedürfniß iſt ungeachtet ſchöner Wieſenthäler ſehr groß. Seit 7 Jahren iſt der Centner Heu nie unter 1 Fl. gefallen, wohl aber bis zu 2½ Fl. geſtiegen. — Uebrigens giebt es hier viel Rode- und Wildland (Schiffel), welches nur alle 10 — 20 Jahre einmal zum Feldbau benutzt wird, und die übrige Zeit meiſtens zu Viehweiden liegen bleibt. Nach einigen Angaben beträgt das Areal des geſammten Rodelandes ⅙ oder gar ⅕ des ganzen Bodens. Damit einerlei ſind wohl die Rothhecken — über 9900 Morgen Hölzungen, die auch abwechſelnd zum Ackerbau und zur Weide benutzt werden, und dem Oldenburger eine, wiewohl nur ſchwache Erinnerung an das heimathliche Moorbrennen geben können.

§. 102.

o) Wirthſchaftsmethoden in den Herzogthümern Naſſau, Braunſchweig und Anhalt.

In allen dieſen Ländern herrſcht die Dreifelderwirthſchaft vor. Indeſſen giebt es auch im Naſſauiſchen Diſtricte z. B. im Maingau, im Dillthale, wo man gar kein Wirthſchaftsſyſtem kennt, wo Jeder aufſtellen kann, was er will, weil die Fluren ungebunden ſind. In anderen Landesgegenden, namentlich auf dem Weſterwalde iſt Dreiſch- (Treiſch-) und Weidewirthſchaft gäng und gebe. Letztere ſchließt die Feldbenutzung durchaus aus, und die Weiden liegen zum größern Theile noch mit ihren ſumpfigen Lachen, dürren

*) Landwirthſchaftliche Mittheilungen aus dem großh. oldenburgiſchen Fürſtenthume Birkenfeld, von L. H. Fiſcher. Erſter Jahrgang, 1838, Frankfurt a. M., Hermannſche Buchhandlung.

Hügeln, mit ihren hohen Maulwurfshaufen und Felsblöcken da, wie sie die lebende Generation von der ältern überliefert bekam. Hafer, Kartoffeln und Buchweizen sind hier die Hauptculturgegenstände.

Mancherlei Modificationen des landüblichen Wirthschaftssystems finden im Braunschweigischen Statt. Namentlich wird fast überall die Brache, mehr oder weniger, nach den Localverhältnissen mit Erbsen, Bohnen, Linsen, Wicken, Rüben, Kohl, Kartoffeln, Flachs und Futterkräutern bestellt. Nur in den unfruchtbaren Sandgegenden trifft man zuweilen noch die Vierfelderwirthschaft, wobei der 4te Theil der Ländereien ganz brach liegen bleibt.

Auch in den anhaltschen Herzogthümern hat die Dreifelderwirthschaft durch Einführung des Rapsbaues, der Luzerne, der Esparsette, so wie überhaupt des stärkern Anbaues der Futtergewächse, sehr zweckmäßige Abänderungen erlitten. Die Esparsette, dies schätzbare Futtergewächs, hat sich vorzüglich durch den Oberamtmann Säuberlich zu Gerlebock und den Oberamtmann Bieler zu Werdershausen neuerlich fast durch ganz Anhalt verbreitet, was unstreitig in der Folge einen großen Einfluß auf den Ertrag des Ackerbaues haben wird, und das um so mehr, weil Anhalt an vielen Orten einen Mangel an wildem Wiesenwachs hat. Im Durchschnitt nämlich verhält sich der Wiesenwachs zu dem Ackerlande wie 1 : 15, ein Verhältniß, das durchaus zum starken Anbau von Futtergewächsen auffordert, zumal da viele Wiesen, namentlich im Zerbstischen, nur saures Futter geben, zu deren Verbesserung bisher mehrere Vorschläge gemacht und Verordnungen erlassen worden sind. Weit minder günstig zeigt sich jedoch die Dreifelderwirthschaft auf dem sandigen Boden des rechten Elbufers. Hier offenbaren sich in vollem Maaße alle die übeln Folgen, die man derselben seit länger als 30 Jahren Schuld gegeben hat. Der Boden strotzt von Samenunkräutern, und minder empfänglich für das Brachsystem gewährt derselbe nicht selten einen Ertrag, der kaum die Kosten wieder erstattet. Selbst bei einem großen Dungvermögen lassen sich die nachtheiligen Folgen einer solchen Wirthschaft nicht immer vermeiden. Einige Versuche, bessere Wirthschaftsarten einzuführen, scheiterten bisher an eingewurzelten Vorurtheilen, vorzüglich aber an der Hartnäckigkeit des Gemeindeverbandes, der Alles unbedingt verdammt, was nicht den Stempel der Gewohnheit an der Stirn trägt. Selbst sehr zweckmäßige landwirthschaftliche Verordnungen, welche der Fürst Friedrich August bereits 1770 und 1777 dieserhalb ergehen ließ, konnten hier nicht mit der gehörigen Kraft eindringen. Nach dieser von Kennern ausgegangenen Schilderung der ganzen Sachlage ist es doppelt erfreulich, von einem seinen Zweck, d. h. sinnliche

Ueberzeugung des Beſſeren, erfüllenden Beiſpiele vervollkommneter Landwirthſchaft zu hören, welches in neueſter Zeit ein uneigennütziger für die Kunſt des Ackerbaues begeiſterter Patriot ſeinen Landsleuten aufſtellte. Wir meinen die durch den Herrn Finanzrath W. Albrecht reformirte Wirthſchaft des herzoglichen Gutes in Mühlſtedt (Anhalt-Köthen, Amt Roslau), welche, neben manchen anderen wohlthätigen Einflüſſen auf die Oeconomie der Bauern, auch die Einführung einer zweckmäßigen und vortheilhaften Fruchtfolge bewirkte. Faſt allgemein iſt in dieſer Gegend jetzt folgender Umlauf angenommen: 1) Brache; 2) Rocken; 3) Kartoffeln; 4) Brache, theilweiſe mit Hülſenfrüchten beſömmert; 5) Rocken; 6) Hafer. Hierbei gerathen nicht allein Sommerfrüchte und Kartoffeln vorzüglich, ſondern auch der Rocken giebt da, wo im Sommerfelde ſtatt Hafer Kartoffeln geſtanden, 1½ — 2 Körner Mehrertrag.

§. 103.

p) Wirthſchaftsmethoden in den kleineren deutſchen Staaten.

Was wir im Allgemeinen von Thüringen ſagten (§. 99) gilt auch von den Fürſtenthümern Schwarzburg und Reuß. In beiden iſt die Dreifelderwirthſchaft üblich, jedoch mit eingeſchränkter Brache. — Im Lippeſchen theilt man die Ackerfelder gewöhnlich in 5 oder 6 Saaten ein, wovon die erſte in Rocken und Weizen beſteht, welche man in das alle 6 Jahre gebrachte Land ſäet. Die letzte Saat vor der Brache iſt Hafer. Von den 6000 Fuder geackerten Landes rechnet man ⅕ für Winterung, ⅕ für Sommergetreide, ſodann ⅙ für Hülſenfrüchte, und ¼ zur Brache. — Waldeck hat eine Dreifelderwirtſchaft in Art der thüringiſchen; auf größeren Gütern kommt Fruchtwechſelwirthſchaft vor. — Auch Hohenzollern, Liechtenſtein, Heſſen-Homburg huldigen dem Dreifeldersſyſtem. — Auf dem Frankfurter Gebiete herrſcht keine Methode, ſondern durchaus freie, in der Stadtmarkung und in den nahe liegenden Feldern auf Garten- und Knollengewächsbau ſich beſchränkende, Cultur. — Im Lübeckſchen geſchieht die Bewirthſchaftung der Grundſtücke wie in Holſtein, größtentheils in 9 Koppeln oder Schlägen, welche durch lebendige Hecken und Gräben befriedigt ſind. Bei dieſer Ordnung werden regelmäßig jährlich 5 Schläge mit Korn (⅝) beſtellt, wovon in der Regel wieder 2 mit Winterkorn (⅖) und drei mit Sommergetreide (⅗) beſäet werden, ſo daß 3 (⅗) zur Viehweide und Kleeſchnitt, und 1 Schlag (⅕) zur Brache übrig bleiben. Bei einigen Pachtſtücken darf die Brache nicht (am wenigſten mit Raps) beſtellt werden. Der Turnus iſt gewöhnlich dieſer: in der Brache 1) Futterweizen oder Rocken; 2) Gerſte;

3) Hafer; 4) Weizen oder Rocken, aufgedüngt; 5) Hafer mit Klee; 6), 7), 8) Weide. Nur wenige Feldmarken von leichtem Boden haben eine 8- oder 7schlägige Wirthschaft. Es geschahen die Verkoppelungen einzelner Gemarkungen schon frühe und fast gleichzeitig mit denen in Holstein. Namentlich war dies der Fall bei den Enclaven im Holsteinischen und den gegenwärtig Lübeck gehörigen Ortschaften des säculariſchen Domcapitels. Andere wiederum, wie z. B. die vormaligen Kämmereidörfer und die Besitzungen milder Stiftungen sind erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts verkoppelt oder aus Gemeinheit gesetzt worden. — Auch die Hamburger Geeſtländereien sind verkoppelt. Die hiesige Wirthschaftsmethode ist fast durchaus auf den Verkauf des größten Theils des Strohes, mitunter auch des Heues, dann auf Milch- und Kälberverkauf nach der Stadt organisirt. In der Regel beobachtet man folgende Fruchtfolge: 1) Brache, bestellt mit Kartoffeln und Buchweizen; 2) Rocken, dreimal nach einander, auch viermal; 3) zweimal Hafer, und endlich 2 Jahre Weide. Die Saatenfolge der Marſchen (wo auch alles nur irgend entbehrliche Heu und Stroh verkauft wird) ist sehr verschieden. Gemeiniglich säet man: 1) Dreschhafer; 2) Kartoffeln, Kohl und Gartengewächse, gedüngt; 3) Weizen oder Bohnen und dann Weizen; 4) Rocken oder Hafer; 5) Bohnen oder Hafer; 6) Weizen oder Hafer, und demnächst noch 2 — 4mal Hafer hintereinander. Nachdem dann in der letzten Saat 8 — 10 Pfd. Kleesamen pr. Morgen — oft auch gar nichts — gesäet worden, bleibt das Land 2 — 3 Jahre zur Weide, auch besonders zur Heuwerbung liegen. — In den Lübeck und Hamburg gemeinschaftlich gehörigen Vierlanden ist das Wirthschaftssystem ebenfalls nicht regelmäßig; gewöhnlich wird der Boden 3 Jahre in Weide genutzt, und im dritten aufgebrochen, dann wird gesäet: 1) Weizen oder Rocken, ohne Bedüngung; 2) Rocken; 3) Erbsen, Bohnen oder Wicken, gedüngt; 4) Weizen; 5), 6) Hafer. Niedriger der Ueberschwemmung ausgesetzter Boden liegt ebenfalls 3 Jahre in Weide, wird aber dann 3 Jahre hintereinander mit Hafer bestellt. Es finden indeß manche Abweichungen von dieser Methode Statt, allgemein ist aber eingeführt, die Brache nicht zu bedüngen. — Auf dem Bremiſchen Territorio findet der durchgängig niedrigen Lage des Bodens wegen, größtentheils reine Graswirthschaft Statt. Von den Getreiden ist Rocken die Hauptfrucht, welche man zieht, seltener Hafer, Gerste, Buchweizen, am seltensten Weizen.

Dreizehnter Abſchnitt.

Gewächsbau.

»Deutſchlands Boden eignet ſich zum Anbau aller Nutzungs-Pflanzen, welche der gemäßigten Zone eigenthümlich ſind. Bei der Gleichförmigkeit des Climas finden ſie ſich faſt alle durch ganz Deutſchland verbreitet.
Berghaus.

A. Cerealienbau.

I. Weizen (Triticum).

§. 104.

Ausdehnung des Baues.

a) Im Allgemeinen.

Dieſe vorzüglichſte der Getreidearten wird auf den guten und beſten Ackerländereien Deutſchlands überall häufig und reichlich gebaut, dergeſtalt, daß die Cultur derſelben in ihrer Ausdehnung nur von der des Rockens — welcher bekanntlich die Hauptbrotfrucht abgiebt — übertroffen wird. Eine generelle Angabe aber in Zahlen über die Größe des Weizenbaues zu machen, erlaubt die Unvollſtändigkeit der ſpeciellen Daten, hervorgehend aus dem Mangel ſtatiſtiſcher Einſaats- und Ausdruſchtabellen in den einzelnen Ländern und Provinzen, nicht.

Wir wollen hier im Allgemeinen nur bemerken, daß der dem Weizenbau gewidmete Flächeninhalt verhältnißmäßig am bedeutendſten in den fruchtbaren Gegenden des nördlichen Deutſchlands iſt, wo ausgedehnte Felder und ein bequemes Wirthſchaftsſyſtem dieſe Cultur erleichtern.

Länder, wie Anhalt, Mecklenburg, Holſtein u. a. produciren vornehmlich für die Ausfuhr; während in manchen Diſtricten des ſüdlichen, und häufig klein aufgetheilten, Deutſchlands, der Anbau des Weizens nicht über den häuslichen Bedarf hinausſchreitet.

Der dem deutſchen Landwirth vor 20 Jahren und noch ſpäter ge-

machte Vorwurf: »daß er bei seiner Weizenaussaat die von der Natur gesteckten Grenzen überschreite« dürfte derselbe jetzt füglich in den meisten Fällen von sich ablehnen können.

§. 105.

b) In den einzelnen Ländern.

Im österreichischen Deutschland, wo der Landwirth nicht immer die wichtige Regel im Auge hält, nur diejenigen Getreidearten zu bauen, deren Natur der des Bodens und des Climas, welche beide man ihnen zu bieten hat, entspricht, wird erwiesen über 3½ Mal weniger Weizen als Rocken erzeugt.

Für Niederösterreich giebt man den dieser Fruchtgattung gewidmeten Flächeninhalt in folgendem Verhältnisse an: Die jährliche Aussaat erstreckt sich in

U. W. W.	auf 7796 Joch,	und das Verhältniß	des Weizens zum Rocken ist 11 : 100.
O. W. W.	» 19393 »	» »	des Weizens zum Rocken ist 26 : 100
U. M. B.	» 44117 »	» »	des Weizens zum Rocken ist 35 : 100
O. M. B.	» 9209 »	» »	des Weizens zum Rocken ist 8 : 100
Im ganzen Lande	80,515 Joch,	und das Verhältniß	des Weizens zum Rocken ist 20 : 100;

wornach also nur der fünfte Theil alles Winterfeldes mit Weizen bestellt wird. Daß diese Cultur einer beträchtlichen Erweiterung noch fähig ist, leidet nach dem Urtheile Sachverständiger keinen Zweifel; nicht nur, daß das Land alle Bedingungen für den Weizenbau in sich vereinigt, liegt für den Landmann auch eine besondere Aufforderung dazu in dem großen Bedarf der Hauptstadt, wo größtentheils Weizenbrot verzehrt wird. Das Tulnerfeld, das Ungarfeld, nächst Neustadt, das Marchfeld, der Landstrich aufwärts an der March bis zur Thaya, das Becken der Pulkau, des Retzbaches und der Thaya, insoweit sich der schwarze Boden ausdehnt, die Gegend um Gaunersdorf, Mistelbach, Wülfersdorf und Poisdorf, bei Horn, von St. Pölten bis an die Ens und selbst das Steinfeld — dieses sind die vornehmsten dem Weizenbau obliegenden Bezirke; im Gebirge aber findet man ihn als Winterfaat nur selten. Der Kreis unter dem Mannhartsberge wäre vorzugsweise zum Weizenbaue geeignet, wenn es ihm nicht so sehr an Dünger gebräche. Der Kreis ober dem Mannhartsberge kann in dem ganzen westlichen kältern

Theile nur Sommerweizen bauen; ja bei Weitra und an der böhmiſchen Grenze kann der Sommerweizen, der auf dem gemeinen Acker nicht mehr gedeiht, nur in ſehr kleiner Quantität in den ſogenannten Gartenfeldern (wie man die beſten Gründe an den Häuſern nennt) gezogen werden.

In den gegentheiligen Fehler des Niederöſterreichers fällt der Oberöſterreicher; namentlich wird in manchen Gegenden des ſalzburger Kreiſes, den ſüdlichen Thälern, Weizen gebaut, wo Gerſte und Kartoffeln beſſer gedeihen würden. Das Verhältniß der Weizen- zur Rockenproduction in der ganzen Provinz iſt ungefähr wie 1 : 3½.

In Steiermark beſchränkten die gefallenen Preiſe, die Erhöhung der Grundſteuer, die Zehentenlaſt, die Benutzung des von letzterer (ſeit 1733) befreiten Maiſes als Brotpflanze, neuerer Zeit den Anbau des Weizens, der aber doch in einem 6jährigen Fruchtwechſel zweimal vorzukommen pflegt. Zum Unterſchiede vom Mais heißt der Weizen hier Bauweizen; in der obern Steiermark allein wird Sommer-, ſonſt der Winterweizen gebaut.

Der Tyroler baut ſeinen meiſten und beſten Weizen im Thale Vintſchgau, beſonders um Glurns und Schlanders; auch in den Gebirgsgegenden zwiſchen Botzen und Brixen wächſt Weizen von vorzüglicher Güte. Im Vorarlbergiſchen wird der engliſche Winterweizen mit großem Vortheil cultivirt. Es mag ungefähr 2⅖ Mal ſo viel Weizen als Rocken erzielt werden.

Kärnthen und Krain anlangend, ſo ſäet man hier mehr Weizen, dort mehr Rocken aus. Den beſten Weizen erzeugt Unterkrain. Im Ganzen wird noch über einmal ſo viel Korn als Weizen producirt.

Im Küſtenlande iſt der Weizen ein Hauptproduct, das namentlich in einigen Thalgegenden bei Trieſt vorzüglich geräth. Sein Erzeugniß überwägt das des Rockens um die Hälfte.

Berühmt wegen ſeiner Güte iſt der böhmiſche Weizen; aber es wird über 5 Mal ſo viel Rocken als Weizen im Lande erzeugt. Im Leitmeritzer Kreiſe baut man ihn vorzüglich in den niedern Gegenden, weniger im Gebirge und gar nicht auf dem Rücken des Erzgebirges, der nur Hafer und ſpärlich Winterkorn hervorbringt. Im Bunzlauer Kreiſe iſt Korn überall die Hauptfrucht; im Bidſchower Kreiſe florirt der Weizenbau beſonders im fruchtbaren ſüdlichſten Theil, im Königsgrätzer auf dem nördlichen Flachlande, beides dem fruchtbarſten Landſtriche Böhmens, dem ſogenannten goldenen Zweig oder der goldenen Ruthe angehörig. In dem keineswegs von der Natur beſonders günſtig bedachten Pilſner Kreiſe dominirt zwar der Rockenbau; aber ſelbſt in den weſtlichen und nördlichen Gebirgsgegenden wird Weizen gebauet. Daſſelbe

gilt von den bergigen Districten des Chrudimer Kreises, jedoch im beschränkteren Maaße, weil der Ertrag geringer ausfällt und die Frucht etwas dickschalig und minder mehlreich geräth.

In Mähren endlich sind es besonders die Gegenden der Hanna, der March ꝛc., wo der Weizenbau an der Tagesordnung ist; man lobt vorzüglich den schönen mehlreichen Weizen von Wisternitz, Teinitz, Kojetein und andern Orten; das Weizenmehl von Brisau ist seiner Güte, Feinheit und Weiße wegen berühmt, und wird darum in Tonnen versendet. Mähren und Schlesien erzeugen aber nicht den dritten Theil des gebauten Rockens. Mr. Jacobs führt an, daß in Mähren von dem Winterkorn ¼ Weizen und ¾ Rocken gerechnet werde, daß aber in der benachbarten Provinz Schlesien das mit Rocken besäete Land das Zehenfache von dem ausmache, was mit Weizen besäet werde.

Gewiß ist auch im preußischen Deutschland von dem zur Wintersaat bestimmten Areal eine zwischen 6 und 7 Mal geringere Fläche dem Weizen- als dem Rockenbaue gewidmet, läßt sich dieses auch, aus dem oben angeführten Grunde, in Zahlen nicht feststellen. Nach Malchus's Schätzung sind in den gesammten preußischen Staaten von 100 Morgen dem Getreidebau gewidmeten Ackerlandes 5½ mit Weizen, 45 mit Rocken, 19½ mit Gerste, 30 mit Hafer bestellt. Berücksichtigen wir Dieterici's neueste Berechnungen über die Weizenproduction des preußischen Staates, so dürften leicht im ganzen Preußen über 2,200,000 Morgen Landes mit Weizen besamt werden.

In Brandenburg findet man diese Cultur am wenigsten ausgedehnt, meistentheils nur auf isolirten Punkten, zusammenhängend bloß von Frankfurt abwärts längs der Oder im nördlichen Theil des Bezirks Potsdam, in der Kornkammer Berlins, der Ukermark. Vor hier breitet sich der Weizenbau einerseits durch das westliche Pommern bis zu den äußersten Spitzen der Insel Rügen, andererseits auf dem rechten Oderufer durch ganz Ostpommern aus, in einer mehrere Meilen breiten Zone, die parallel der Küste läuft und bis nahe an die preußische Grenze reicht.

Eine vielen Weizen producirende Provinz ist Schlesien. Im Breslauer Bezirk auf der Ostseite der Oder macht diese Frucht die Hauptwintersaat aus; ebenso fast im ganzen Lande zwischen der Oder und dem Gebirge, von Ratibor abwärts bis über Liegnitz hinaus, selbst in einigen Gebirgsgegenden, namentlich des Halbschwerdter Kreises. — Besonders berühmt ist der weiße Frankensteiner Weizen, der zu Samen weit versandt wird, sehr weißes Mehl giebt, doch nur von Münsterberg bis Reichenbach gedeiht, anderwärts ausartet. — Nach Krug sind in Schle-

ſien 434 Morgen mit Weizen beſtellt, wenn 2293 Morgen mit Rocken.

Sachſen bauet vielen Weizen im weſtlichen Theile des Bezirks Merſeburg, dann in der ſüdlichen Hälfte des Bezirks Magdeburg — in der berühmten Börde, wo er zu der zweiten Hauptfrucht daſiger Cultur, zum Rocken, in einem Verhältniſſe wie 2:1 und bei großem Grundbeſitze gar wie 3 : 1 ſteht. Auch in faſt ganz Erfurt iſt der Weizenbau an der Tagesordnung. Namentlich zeichnet ſich hier darin das 2 Stunden von der Stadt Erfurt gelegene, jetzt weimariſche Dorf Udeſtädt, nebſt einigen nachbarlichen Dörfern aus, welche deshalb im gemeinen Leben auch die Weizendörfer genannt werden. — Nach einem zehnjährigen Durchſchnitte rechnete man im Herzogthum Magdeburg die Weizenausſaat zu 5172 Wispeln, wenn die des Rockens zu 10,722 Wispeln, und ebenſo wurde angenommen, daß die jährliche Weizenausſaat in dem Fürſtenthum Halberſtadt 1867 Wispel, wenn dagegen die des Rockens 2994 Wispel betrage.

In Weſtphalen macht wohl die Vorliebe der Bewohner für das ſchwarze Brot, daß ſelbſt auf Weizenboden nicht ſelten Rocken gebauet wird. In Minden ſteht der Weizen gegen den Rocken überall ſehr zurück; ebenſo in der Grafſchaft Ravensberg, in Tecklenburg, dann in der Gebirgsgegend. Dagegen macht der Weizen (neben dem Hafer) auf dem münſterſchen Klaiboden den Hauptgegenſtand der Cultur aus, und in Paderborn iſt er in der mit ſo trefflichem Boden ausgeſtatteten Warburger Börde recht zu Hauſe; weniger auf dem ſchönen und fruchtbaren Hellwege, wohl aus dem oben angeführten allgemeinen Grunde der Bevorzugung den Rockenbaues.

Auch in der Rheinprovinz iſt der Weizen nur eine untergeordnete Feldfrucht, die in den fruchtbareren Diſtricten, namentlich auf der ganzen flachen Nordhälfte des Landes größere Verbreitung verdiente. Es wird ungefähr 3⅓ Mal mehr Rocken als Weizen erzeugt.

Ein günſtigeres Verhältniß in dieſer Beziehung herrſcht in Baiern, wo die Rockenproduction die des Weizens (incl. Dinkel) nicht viel über 2 Mal überſteigt. Wir haben ermittelt, daß nach der Stärke ihres Weizen- und Dinkelbaues die Kreiſe des Landes ſich folgendermaßen rangiren:

I. Pfalz, wo auf der Q.-Meile durchſchnittlich erzeugt werden 5365 Scheffel.

II. Schwaben und Neuburg, wo auf der Q.-Meile durchſchnittlich erzeugt werden 3884 Scheffel.

III. Mittelfranken, wo auf der Q.-Meile durchſchnittl. erzeugt werden 2547 Scheffel.

IV. Niederbaiern, » » » » » erzeugt werden 1905 Scheffel.

V. Unterfranken und Aſchaffenburg, wo auf der Q.-Meile durchſchnittlich erzeugt werden 1169 Scheffel.

VI. Oberpfalz und Regensburg, wo auf der Q.-Meile durchſchnittlich erzeugt werden 1120 Scheffel.

VII. Oberfranken, wo auf der Q.-Meile durchſchnittl. erzeugt werden 838 Scheffel.

VIII. Oberbaiern, » » » » » erzeugt werden 800 Scheffel.

Sachſens beſte Weizenfluren ſind bei Leipzig (wo einzelne Bauern jährlich über 300 Schock erndten), Zittau und Bauzen. Im Ganzen werden jährlich nur 1 — 2 Neuntheile deſſen, was an Getreide erbauet wird, an Weizen producirt.

In Hannover wird durchgehends in den Geeſtgegenden der Anbau des Weizens dem des Rockens hintenangeſetzt. Selbſt auf dem ſchwerern Boden pflegt man häufig die erſtere Frucht, ihrer höheren Sicherheit wegen, vorzuziehen. Die Nähe des Gebirges veranlaßt hier nicht ſelten eine Culturbeſchränkung, die in der Ebene vor der Leichtigkeit oder Lockerheit des Bodens bedingt wird. Auf den urbar gemachten Hochmooren mag auch die unpaſſende chemiſche Conſtitution des Erdreichs eine Miturſache des Mißrathens der Weizenerndten ſein. Wenn auch der Weizen nach einer ſtarken Miſtdüngung reichlich Stroh liefert, ſo bildet er doch niemals vollkommene Körner aus. Nur in den Marſchen iſt der Weizen ſo recht an ſeinem Platz, wenn er gleich ſeine edelſte Ausbildung auch nicht gewinnt.

Inſofern wir auch den Spelz (Dinkel) unter dem Weizen mit begreifen, iſt der Anbau des letzteren in Würtemberg ſehr ausgebreitet, an ſich aber nur gering *). Das Verhältniß, in welchem hier die vorzüglichſten Fruchtgattungen zu einander ſtehen, iſt: 1 Scheffel Weizen, 3 Einkorn, 7 Rocken, 12 Gerſte, 40 Hafer, 90 Dinkel. Den meiſten Weizen producirt das Oberamt Schorndorf, das meiſte Einkorn Oberamt

*) Neuerlich hat ſich der Anbau des Weizens, namentlich des vom landwirthſchaftlichen Inſtitute zu Hohenheim aus verbreiteten Talavera-Weizens, doch mehr ausgedehnt, indem man ihn auf eigentlichem Weizenboden einträglicher als Spelz findet.

Heidenheim, und der meiſte Emmer wird im Leonberger Oberamt und in der Gegend von Tübingen erzeugt.

In Baden geht es wie in Würtemberg. Der eigentliche Weizenbau iſt nur unbedeutend, deſto allgemeiner aber die Cultur des Dinkels, der namentlich in der Gegend von Mannheim, Heidelberg, Ladenburg, Weinheim beinahe den einzigen Winterbau ausmacht. Das Verhältniß der Getreidearten zu einander iſt: 9½ Theile Weizen, 1½ Theile Halbweizen, 30 Theile Korn, 30 Theile Gerſte, 140 Theile Dinkel, 4½ Theile Mittelfrucht, 52 Theile Hafer.

Kurheſſen gewinnt ſeinen reichlichſten Weizen in Niederheſſen, dann im ſüdlichen Oberheſſen; aber auch in Hanau producirt man zur Ausfuhr.

Heſſen-Darmſtadt anlangend, ſo bildet hier der Weizen die vornehmſte Getreideart in Rheinheſſen und in Starkenburg, wo beſonders auch ſehr viel Spelz gebauet wird; hier (in St.) floriren beide Culturen, namentlich in Rüſſelsheim, Dornberg, Lorſch, Lampertheim, Zwingenberg, Habizheim, Dieburg, Pfungſtadt ꝛc.

Auf der mittlern Landſtrecke Holſteins will der Weizenbau nicht viel bedeuten, Dörfer und Höfe, welche ſich vorzugsweiſe damit beſchäftigen, wie z. B. Kattendorf, Langwedel, Kleinharrie, Grabau u. a. m. trifft man nur ſelten. Dagegen iſt im öſtlichen Holſtein, z. B. im Lande Oldenburg, dann in der ſogenannten Probſtei, in den Aemtern Reinfeld und Eismar der Weizen eine ſehr häufige und ergiebige Winterfrucht. Ueberall aber bildet er ſolche in den fruchtbaren Marſchgegenden.

In den ſächſiſchen Herzogthümern zeichnet ſich der Amtsbezirk Allſtedt durch ſeinen reichlichen und ſchönen Weizenbau, Coburg durch ſeinen Spelzbau aus.

Aus der Bodenbeſchreibung Mecklenburgs geht hervor, wo man hier die Weizenfelder zu ſuchen hat. — Seit der Mergelung haben dieſelben ſich immer weiter ausgedehnt, da die aus der vermehrten Production gleichzeitig hervorgegangene Vergrößerung und beſſere Haltung des Viehſtandes und eine rationellere Dungwirthſchaft, natürlich nicht dazu geeigneten Ländereien die künſtliche Qualification gaben.

In Oldenburg ſind es im Grunde nur die Marſchgegenden, wo man den Weizen dem Rocken voranſtellt; nur der Geeſtboden des Fürſtenthums Lübeck macht in dieſer Beziehung eine allgemeinere Ausnahme. Der birkenfelder Landmann würde ſich vielleicht mehr mit dem Weizenbau befaſſen, als geſchieht, wenn die Verheerungen des Brandes minder an der Tagesordnung wären. Es giebt hier Stellen, z. B. in Feckweiler, wo das Wachsthum des Weizens nichts zu wünſchen übrig

läßt, wenngleich im Ganzen der leichte Boden allerdings mehr dem Rockenbau zuſagt.

Wenn in den höheren Gegenden Naſſau's meiſt nur Rocken producirt wird, ſo ſtoßen wir dagegen an den Ufern der Lahn und der Aar auf treffliche Weizenfelder, deren Erzeugniß in Holland, wohin es unter dem Namen Blanke Nassause Tarw geht, mit 25 — 30 Fl. die Laſt höher bezahlt wird als der übrige Rhein- und Mainweizen.

In Braunſchweig wird dermalen ungefähr 3½ Mal ſo viel Rocken als Weizen erzeugt. Zu Anfange dieſes Säculums waren in 170,677 Morgen Winterfeld 2438 Wispel 4 Himten Weizen und 5668 Wisp. 24 Himt. Rocken eingeſäet.

Auf dem linken Elbufer im Anhaltſchen wird ein wegen ſeiner Güte ſehr berühmter Weizen reichlich gebaut. In Anhalt-Cöthen iſt der 8te Theil der Aecker damit beſtellt.

In den übrigen kleinern deutſchen Landen möchte allenfalls nur noch des vierländer Weizenbaues zu erwähnen ſein. Hohenzollern bauet noch Dinkel zum Verkauf. Die ſchwarzburgiſchen, die reußiſchen Fürſtenthümer ꝛc. ſind verhältnißmäßig in dieſer Cultur ſehr beſchränkt. Selbſt das viel Getreide erzeugende Lippe producirt doch nur wenig Weizen. Nicht minder iſt dieſer im Bremiſchen die ſeltenſte Ackerfrucht.

§. 106.

Eintheilung des Weizenbaues.

Der Weizen, ſo wie wir ihn hier im Ganzen behandeln, zerfällt in den eigentlichen Weizen und den uneigentlichen Weizen — die Spelzen.

Als landwirthſchaftliche Gewächſe haben wir abgeſondert zu betrachten in erſter Beziehung: 1) den gemeinen und engliſchen Weizen als Winterfrucht; 2) den Bartweizen und gemeinen und engliſchen Weizen als Sommerfrucht; 3) den polniſchen Weizen; in zweiter Beziehung: 1) den Spelz (Dinkel oder Behne); 2) den Emmer; 3) das Einkorn.

§. 107.

a) Eigentlicher Weizen.

Im ganzen nördlichen und öſtlichen Deutſchland liegt man faſt nur dem Baue des eigentlichen Weizens ob.

§. 108.

1. Gemeiner und engliſcher Weizen als Winterfrucht.

(Triticum vulgare und turgidum.)

Erſterer ſpielt die Hauptrolle, wohl weil man letzteren, häufig bei mehreren eigenthümlichen Vorzügen, für unſere Winter zu weichlich gefunden hat. Samen und Aehre beider Arten unterſcheiden ſich merklich. Des gemeinen Weizens Körner ſind mehr länglich oval, die vierſeitigen Aehren theils gegrannt, theils ungegrannt, die Grannen aber ſpreizen ſich unregelmäßig auseinander, während der engliſche Weizen ſich durch ein mehr eirundes, hochgewölbtes Samenkorn, und eine noch regelmäßiger viereckige, ſtets ſtark begrannte Aehre, mit welcher die Grannen faſt parallel in vier regelmäßigen Reihen laufen, auszeichnet.

§. 109.

Abarten und Güte des Weizens genannter Arten und Cultur.

Der Varietäten giebt es von beiden Weizenarten ſehr viele, über 100 an der Zahl. Dieſe Verſchiedenheit beruht in der Hauptſache auf dem Vorhandenſein oder Fehlen der Grannen, auf der Farbe der Körner und Spelzen — ob roth oder braun, gelb oder weiß ꝛc.? — der Behaartheit oder Glätte der letzteren. Im Allgemeinen hält man den begrannten Weizen hier ausgiebiger an Stroh als den unbegrannten, auch Krankheiten und Vogelfraß weniger unterworfen als letzteren, der in der Regel dünnſchaliger zu ſein und feineres Mehl zu liefern pflegt. Unter den Varietäten des gemeinen Weizens ſind, wegen ihres Rufes und ihrer Verbreitung, beſonders zu nennen: 1) der braune gemeine Bartweizen, auch Fuchsweizen, brauner Grannenweizen, welcher nicht leicht brandig wird, ſtrengere Winter verträgt, ein feines goldgelbes Mehl giebt, durch ſeine rauhen Grannen das Wild abhält und auch im mittlern Boden nicht täuſcht; 2) der Talaveraweizen, ein weißer Kolbenweizen mit gelbem Samen, dauerhaft im Winter, und ergiebig; 3) der böhmiſche Sammetweizen, auch in den ſtrengſten Wintern aushaltend und von ſehr vollkommenem und mehlreichem Samen; 4) rother Kolbenweizen, die verbreiteteſte und gewöhnlichſte Art, unter dem Namen Deſſauer, Aas-Weizen ꝛc. vorkommend ꝛc. Von engliſchen Sorten führen wir auf: 1) den rothen ſammetartigen engliſchen Weizen, der unſern Winter beſſer als der gewöhnliche weiße engliſche und der rothe engliſche Weizen verträgt, und ſchweres Korn liefert; 2) den rothen ſammetartigen Wunderweizen, ſehr merkwürdig wegen ſeines großartigen Anſehens; 3) den Whiting-

tonſchen neuen weißen Weizen, ſehr ergiebig, auch auf leichterem Boden gedeihend, früh reifend, lang in Stroh, großährig, voll- und ſchwerkörnig, endlich — jeder Witterung Trotz bietend — wenn die Erfahrung dieſe Vorzüge erſt vielſeitiger beſtätigt; 4) neuen Eleyſchen Rieſenweizen u. ſ. w.

§. 110.

Fortſetzung: Specielle Daten über Art und Güte des gebaueten Weizens in verſchiedenen Landesgegenden.

Es mögen hier einige ſpecielle Daten über Art und Güte des cultivirten Weizens in einzelnen Bezirken folgen.

In Niederöſterreich hat man in mehreren Diſtricten mit ausgezeichneten fremden Weizenarten Verſuche gemacht, die zum Theil nicht geriethen. Die in den Jahren 1817, 1818 und 1819 zu Vöſendorf, nächſt Wien, mit Talavera-Weizen angeſtellten Probeculturen fielen gut aus, während der bei Lilienfeld gebauete Tuneſer Weizen i. Jahre 1813 gänzlich mißrieth; denn in der Regel hört im Thale der Traſen ſchon bei Wilhelmsburg der Weizenbau auf. In früherer Zeit, namentlich in den Jahren 1811 und 1812, wurde, des Strohes wegen, der ſogenannte Marzoloweizen aus Florenz auf den Gründen bei Enzersdorf am Gebirge, und ſpäter bei Simmering angebaut; aber die Gründe waren zu wenig mager und ſteinig, daher die Verſuche als mißlungen aufgegeben wurden. — Der niederöſterreichiſche Weizen iſt im Ganzen von guter Beſchaffenheit, zumal derjenige, welcher auf dem Tulner- und Ungarfelde gebaut wird; auch der auf Steinfeldgründen gewachſene wird ſehr geſucht. Er iſt dunkelfarbiger als der übrige Weizen, giebt ſehr feines, vorzüglich weißes Mehl, und läßt beim Vermahlen wenig Klaien als Rückſtand. Steinfeldweizen kauft beſonders gern der Landwirth des Gebirges, um auf den heimiſchen Gründen damit zu wechſeln, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß der eigene erzeugte, ununterbrochen angebauet, ſowohl an Geſtalt, Güte und Farbe als auch in Hinſicht des Ertrages abartet. Die Müller von Baden und Neuſtadt führen ihr ausgezeichnet ſchönes Mehl bis nach Wien. Auch der Weizen aus der Gegend von Gaunersdorf, Wülfersdorf und Poisdorf wird von Profeſſor Rohrer (in ſeinem »Abriſſe der weſtlichen Provinzen des öſterreichiſchen Staates. Wien, 1804«) ſehr gerühmt, und ihm zufolge ſoll, wenn anders nicht eine kleine Uebertreibung mit im Spiele liegt, aus dem Mehle deſſelben das weißeſte Brot in Europa (?) gebacken werden. Jedoch wollen die Bäcker in Wien das aus dem banater Weizen bereitete Mehl dem unter- und oberöſterreichiſchen, dem mähriſchen und oberungariſchen Wei-

zenmehle weit vorziehen, und verwenden das letztere nur dann, wenn der Weizen im Banate mißrathen iſt, oder zu hoch im Preiſe ſteht. Großentheils wird daher in Wien der öſterreichiſche Weizen zu Kochmehl verwendet. Das Gewicht deſſelben iſt im Durchſchnitt 80 bis 90 Pfd. vom Metzen; Weizen aus dem Marchfelde wog 88½ Pfd. *)

In Oberöſterreich iſt der Weizen von St. Johann an der Salzach ſeiner Güte wegen berühmt.

Steiermarks Weizen genießt eines trefflichen Rufes, inſonderheit iſt der aus dem Grazerfeld ſehr mehlreich, ſo daß ein Metzen bis 80 Pfund wiegt.

Der ſchöne Weizen des illyriſchen Küſtenlandes wird meiſt auf Handmühlen gemahlen und durchgeſiebt, daher das Brot weder weiß iſt noch angenehm ſchmeckt; feines Weizenmehl wird meiſtens aus Laibach bezogen.

Von dem trefflichen Weizen Böhmens und Mährens war ſchon oben (§. 105) die Rede.

Ebenſo von dem berühmten ſchleſiſchen weißen Weizen — dem Frankenſteiner, der aber, wenn man ihn auf andern, dem dortigen Boden vollkommen ähnlichen bauet, dennoch ſehr bald ausartet, und, wie man ſagt, krieſig, d. h. glasartig wird, und eine gelblich braune Farbe erhält.

In den hannöverſchen Marſchen hält man faſt überall die rothen und gelben Weizenarten im Winter ausdauernder als die weiße Art, und deshalb werden jene auch am meiſten in denjenigen Gegenden cultivirt, in denen man nicht beſonders auf auswärtige Verſendungen von Mehl oder auch unverarbeitetem Korn rechnet, ſondern der Abſatz ſich nur auf die Befriedigung des örtlichen Bedürfniſſes beſchränkt. Im Lande Wurſten protegirt man ſeit einiger Zeit beſonders den braunen »Magdeburger« Weizen. — Die Güte des hannöverſchen Marſchweizens wird überall für geringer gehalten, als die des mehr im Innern Deutſchlands gebaueten Weizens. Daß ſolches jedoch ſeine großen Ausnahmen erleidet, beweiſet der Umſtand, daß in den letzteren Jahren das Vermahlen des in den Elbmarſchen erbaueten Weizens in der Stadt und Umgegend von Dannenberg in ſolcher Ausdehnung betrieben wird, daß einige dortige Kaufleute viele Schiffsladungen dieſes berühmt gewordenen Mehles nach Hamburg, England, Frankreich und Süd-Amerika verſenden, welches nicht auszuführen ſtände, wenn der Weizen minder mehlhaltig wäre als derjenige aus den belobtern Gegenden. Die erfahrenſten

*) S. Blumenbachs »Oeſterreich unter d. Ens.«

Getreidehändler in Emden, ſo wie die denkendſten Mehlfabricanten, urtheilen über den oſtfrieſiſchen Weizen, daß demſelben die gehörige Deſtillation durch die Sonne abginge, weshalb derſelbe keine dauernde rothe Farbe bekäme, nicht ſo ſüßes gedeihliches Mehl, auch daſſelbe nicht in ſolcher Menge gewährte als der Weizen aus dem Anhaltiſchen, Magdeburgſchen ꝛc. Sie drücken ſich über die Geſtalt dahin aus, daß die meiſten Körner eine platte weitmündige Beſchaffenheit hätten. Der weit geringere Preis des oſtfrieſiſchen Weizens gegen dieſe letztern Gewächſe auf den großen europäiſchen Getreidemärkten (welcher mit dem des niederländiſchen Weizens gleich ſteht und der geringſte zu ſein pflegt, der für dieſe Getreidegattung bezahlt wird); auch der Umſtand, daß der Marſchweizen Hannovers nur dann auf den auswärtigen großen Märkten leidlichen Abſatz findet, wenn letztere aus den beſſern Weizengegenden nicht hinreichend verſorgt werden können, beſtätigen jenes Urtheil. — Vielleicht aber dürfte eine ſorgfältigere Behandlung der Weizenäcker die Güte des Gewächſes dennoch befördern.

Baden bauet ſeinen vorzüglichſten Weizen in Mühlburg und Badenweiler, beſonders zu Mengen und Gallenweiler. Neuerer Zeit ſind glückliche Anbau-Verſuche mit dem Talavera-Weizen und dem blauen engliſchen Weizen gemacht worden.

Im Holſteiniſchen werden vornehmlich der gelbe, ſogenannte ſauer Weizen, der mehlreich iſt, aber nicht lang ins Stroh wächſt, der länger wachſende Probſteier Weizen, der vielleicht nur eine Abart des erſteren ausmacht, und, beſonders in der Marſch, der ſehr ergiebige weiße engliſche Weizen, gebauet, welcher letztere ein ſteifes, nicht übermäßig langes Stroh und ſchönes weißgelbes Korn hat. Er lagert ſich nicht ſo leicht wie die andern Sorten, und wird in naſſen Jahren auch nicht ſo leicht ſchrumpfelig wie dieſe; weil er aber leicht erfriert, ſo ſäet man ihn, ungeachtet ſeiner guten Eigenſchaften, doch nicht häufig *). Zwar wird er, nachdem man ihn mehrere Jahre hinter einander

*) Es iſt merkwürdig, daß man hinſichtlich mancher Eigenſchaften der verſchiedenen Weizenarten in den verſchiedenen Gegenden ſo ſehr abweichender Meinung iſt. So hält man in den hannöverſchen Elbmarſchen den ſtark begrünten weißen Weizen unempfindlicher gegen Näſſe und Froſt als die braunen und gelben Abarten; man vermeint auch, daß er dem »Befallen« weniger unterläge als die letztern. Wohingegen man in den Marſchen des Hoyaiſchen dieſen den Vorzug auf demjenigen Boden einräumt, welcher ſehr thonhaltig, auch mager, und ſeiner Lage wegen, z. B. in der Nähe von Holzungen, den widrigen atmoſphäriſchen Einflüſſen ausgeſetzt iſt. (S. Stelzners Beſchreibung der Marſchgegenden im Königreich Hannover.)

cultivirt, das Clima beſſer gewohnt, geht dann aber ins Gelbe über und wird leicht glaſig. Die Bäcker wollen das Mehl des weißen Weizens bisher nicht allein verbacken, ſondern nur vermengt mit dem vom gelben, dennoch ſteht er immer etwas höher im Preiſe, beſonders wenn er nach dem Auslande verſandt wird. — Anhaltſcher Weizen, märkiſcher und andere Sorten, die man hier zum Verſuch geſäet hat, geben nur einen mäßigen Ertrag.

Obwohl der mecklenburger Weizen wegen ſeiner Dünnſchaligkeit und Schwere im Vergleich zu dem holſteiniſchen höher als dieſer bezahlt wird, ſo gehört er doch keinesweges zu der beliebteſten Sorte. Die am gewöhnlichſten cultivirten Arten ſind: Probſteier und Haſtelburger Weizen aus Holſtein, Weizen aus der Mark, und von der Inſel Poel (einer höchſt geſegneten Kornkammer Mecklenburgs, wo das ſchwerſte, gleichartigſte Getreide von der ſchönſten Farbe zu wachſen pflegt). Der ehedem ſehr beliebte engliſche Weizen, der vor 10 bis 15 Jahren an vielen Orten wieder abgeſchafft wurde, weil er ohne Schneebedeckung einer anhaltenden heftigen Kälte nicht widerſteht, ſcheint ſich neuerer Zeit wieder mehr einzubürgern; und doch haben wir keine ſchneereiche Winter in letzterer gehabt!

In Birkenfeld hat der, ſich um die Aufnahme der daſigen Landwirthſchaft verdient machende Staatsrath Fiſcher Verſuche mit dem Anbau von Talavera-Weizen, ſchwarzem Bartweizen und engliſchem Weizen gemacht, welche dahin günſtig reſultirten, daß bei ſämmtlichen Sorten kein Brand (womit, wie oben erwähnt, der birkenfelder Landmann ſo ſehr bei ſeinem Weizenbau geplagt iſt, daß er überall nur ſehr wenig Terrain für dieſen einräumt) zu finden war.

Von den Spielarten des Weizens ſieht man in Braunſchweig in dem Weſerthale den Bart- und rothen märkiſchen Weizen.

In Anhalt bauen, zu Cöthen, die Oerter Koſau, Proſigk, auch Fernsdorf u. a. wie den meiſten, ſo auch den ſchönſten Weizen. Gelber Weizen wird weniger, der ſogenannte märkiſche Weizen zwar auf großen Gütern mehr, von Bauern und andern Landwirthen aber auch nicht häufig gebauet. — Zum Ueberfluß bemerken wir noch ausdrücklich, daß auf dem Hamburger Markte, der als der Getreidemarkt Europa's angeſehen werden kann, der anhaltſche Weizen der beliebteſte und theuerſte iſt.

§. 111.

Clima und Boden.

Gegenden, wo wegen der Rauhheit und Kälte des Climas der Weizenbau unterſagt iſt (d. h. im Winterfelde), finden ſich bei uns nur im

höheren Gebirge. Der Grenzpunkt dieſer Cultur läßt ſich aber keinesweges nach der Elevation des Bodens allein beſtimmen, da die Neigung deſſelben gegen die Sonne, die Umgegend ꝛc. die erforderliche Wärme mit bedingen. Man findet z. B. im Rieſengebirge den Winterrocken und Winterweizen in einer größeren Höhe über der Meeresfläche erſt aufhören als im Erzgebirge, und an den ſüdlichen Abhängen der Sau-Alpe in Kärnthen, am hohen Preſſen, gedeihet der Weizen noch ſehr vollkommen in einer Höhe von 600 Wiener Klafter über dem Meere, indeſſen er am Fuße dieſer Alpe, zu Hörbach, 200 Klafter niedriger, nicht mehr mit Sicherheit gebauet werden kann.

Im Ganzen genommen bauet der Deutſche den Weizen nur auf den ſchwerern und kräftigern Thonbodenarten. Wenn vor mehreren Jahren das Verfahren des engliſchen Landwirths, dieſe Frucht im leichtem Lande zu cultiviren, zu rückſichtslos adoptirt ward, und Viele, durch quanti- und qualitativ ſchlechte Productionen, das gemachte Verſehen eindrücklich genug haben erkennen lernen; ſo verläßt der Weizen dermalen ſeinen Mutterboden nur in den ſeltenern Fällen, wenn nicht auf der fremden Stätte eine feuchte Lage und ein feuchtwarmes Clima ihn pfleglich empfangen. Mit entſprechendem Erfolg ſieht man daher in den geſchützten, warmen, feuchten Gebirgsthälern des Südens Weizen in dem mildern Lehmboden wachſen, während dieſer in demſelben Boden auf der hohen windigen trockenen Ebene des Nordens einen keinesweges verhältnißmäßigen Ertrag giebt.

§. 112.

Vorfrucht.

Der Weizen erhält bei uns den verſchiedenartigſten Stand in der Fruchtfolge. Am meiſten ſäet man ihn nach Dreiſche, Klee, Raps, Bohnen, auch andern Hülſenfrüchten; nicht ſelten Cerealien, namentlich Wintergerſte, Hafer, Mais; Buchweizen; Lein; Kartoffeln, Rüben und Kraut giebt man ihm zum Vorgänger, und wo auf gutem kräftigen Klaiboden Taback und Hanf gebauet werden, da läßt man nach beiden gern unmittelbar den Weizen folgen.

Im Oeſterreichiſchen iſt, im Ganzen genommen, der Brach- und der Kleeweizen der häufigſte. Wenn in Steiermark der Weizen nicht ſelten nach Mais gebauet wird, ſo erzeugt der kärnthner und der ſchleſiſche Landwirth häufig eine ſehr reine und frühzeitige Weizenfrucht nach ſtark gedüngtem Hafer. Brache, Winterölfrucht, Klee ſind in den öſtlichen Provinzen des preußiſchen Deutſchlands die gewöhnlichſten Vorgänger des Weizens. In Oberſchleſien ſäet man

in kleinen Wirthſchaften nach Buchweizen Weizen, wo dann in der Regel eine halbe Düngung vor der Buchweizenſaat, die andere Hälfte auf die Buchweizenſtoppeln aufgebracht wird; dieſer Weizen ſoll nicht ſelten beſſer als der Brachweizen gerathen.

Daſſelbe Verfahren finden wir am Rheine, zu Monning, Hucking en ꝛc. wieder, wenngleich auf dem rechten Rheinufer Raps, dann Hülſenfrüchte und Wintergerſte dem Weizen gewöhnlicher vorangehen; letzteres gilt auch für das rechte Rheinufer. In der Moſelgegend iſt der Kleeweizen gebräuchlicher, im Jülichſchen dieſer und der Brachweizen, wiewohl man auch den Weizen nach Raps, Flachs, Hülſenfrüchten ꝛc. bringt. — Auf dem Klaiboden im Münſterlande ſind, außer der Brache, Bohnen und Erbſen, Flachs, Hafer, aber auch gar nicht ſelten der Weizen ſelbſt die Vorgänger des Weizens. Auf dem Hellwege ſehen wir ihn nach Klee und Hülſenfrüchten wachſen.

Der baierſche Landwirth weiſ't dem Weizen zumeiſt ſeinen Platz in der Brache an, indeß erhält derſelbe durch den häufigern Anbau derſelben neuerer Zeit auch Vorfrüchte.

In Sachſen iſt in der Umgegend von Dresden der Weizenbau nach gedüngtem Rübſamen an der Tagesordnung. Man bauet aber auch andern Stoppelweizen, ſo z. B. nach Schotenfrüchten, nach Klee, nach Rocken u. ſ. w. Der Weizen nach Erdfrüchten liefert hier kein entſprechendes Reſultat, ſelbſt in dem mildeſten Clima.

In den hannöverſchen Marſchen läßt man den Weizen auf alle und jede andere angebauete Früchte folgen, und iſt nicht ſo wie in vielen andern Gegenden unſeres Vaterlandes beſorgt, demſelben eine ausgezeichnete Stelle in der Fruchtfolge anzuweiſen. Jedoch bekommt er, wie aus Früherem (vergl. §. 93.) erhellt, in den Saatenfolgen vorzugsweiſe gewiſſe Stellen. Sehr häufig folgt er nach Sommergetreide, wobei allgemein der Erfahrungsſatz gilt, daß ihm die Sommergerſte als Vorfrucht nicht ſo günſtig iſt als der Hafer. Der Leſer weiß ſchon (aus §. 93.), daß man in einigen Marſchen an der Elbe in der Regel 2 bis 3mal Weizen unmittelbar hinter einander ſäet. Auch in Oſtfriesland iſt der zweimalige Anbau deſſelben bei gierigen ſchlechten Wirthen wohl gebräuchlich, und man hat dabei die Bemerkung gemacht, daß auf kräftigem Boden die zweite Saat nicht ſelten ergiebiger als die erſte iſt. Die folgenden Saaten jeder Art zeigen aber ebenfalls eine bedeutende Erſchöpfung des Bodens. — Auf der Geeſt bringt man den Weizen zumeiſt in die reine Brache, oder ſäet ihn nach Oel-, Hülſen- und Hackfrüchten.

Der Stand des Weizens in der Fruchtfolge bietet uns im Heſſi-

ſchen etwas Eigenthümliches, nämlich, in Rheinheſſen, die Eſparſette als ſeine Vorgängerin dar.

In den holſteiniſchen Marſchen ſind Wintergerſte und Bohnen als Vorfrüchte des Weizens ſo gebräuchlich, wie auf der fetten Geeſt der, freilich auch dort gleiche Stelle einnehmende, Raps.

Der Altenburger ſäet den Weizen, wenn nicht in die reine Brache, nach Klee, nach Raps, auch nach Kraut, Rüben und Kartoffeln. Schweitzer bemerkt, daß der Kartoffelweizen, ſtatt des ehemaligen Kartoffelrockens, faſt allgemein geworden ſei.

Noch immer iſt, wie bekannt, der Brachweizen in Mecklenburg der gewöhnlichſte. Unter den Vorfrüchten des Weizens aber ſteht der Raps obenan. Mit dem Kleeweizen will es hier nicht recht glücken, aus climatiſchen Gründen, die aber bei angemeſſener Manipulation zum Theil wegfallen könnten, wie das in Brandenburg und Pommern an mehreren Orten zu Tage liegt. Der Weizenbau in den Sommergetreideſtoppeln iſt in Mecklenburg hauptſächlich nur in den ſtädtiſchen Ackerwirthſchaften üblich. Nach Erbſen und Wicken folgt er ſelten, mehr ſieht man ihn nach Kartoffeln.

§. 113.

Bearbeitung des Ackers.

Der deutſche Landwirth verfährt bei der Beſtellung ſeines Weizenackers lange nicht ſo ſorgſam als bei der Vorbereitung ſeines Rockenfeldes, und das mit Recht; denn auf eine Handvoll Klöße kommt es bei dem Weizen nicht an, er liebt ſie vielmehr, auch nimmt er es gar nicht übel, wenn man in naſſer Zeit mit der Bereitung ſeines Mutterſchooßes ſich beſchäftiget, und die trockene Zeit der Herſtellung des Rockenlandes widmet. Wir lieben einen tiefen, und gahren aber nicht gepülverten Weizenacker, und allgemein iſt das Säen des Weizens auf gelegener Furche als eine lohnende Prozedur anerkannt.

Auf natürlichem Weizenboden giebt man zu Brachweizen in der Regel 4 Beſtellungsfurchen, wo denn die erſte Fahre ſchon vor Winter Statt hat. Die einfährige Beſtellung des Kleeweizens iſt viel gebräuchlicher im ſüdlichen und weſtlichen, als im nördlichſten Deutſchland, wo das Clima und die Größe der Wirthſchaften dieſem Verfahren Erſchwerniſſe in den Weg legen, welche nicht immer ſo leicht zu beſeitigen ſind als Manche, zum Theil nur aus theoretiſcher Anſicht Urtheilende gemeint haben. Zum Weizen nach Raps giebt man allgemein zwei Furchen; auf Rübſenacker hat es ſich empfohlen, die umgeſtürzten Rübſenſtoppeln, wenn Weizen in dieſelben geſäet werden ſoll, ſofort zu eggen. Nach Bohnen,

nach Erbſen u. dgl. pflegt man den Weizen meiſt und mindeſtens zweifährig zu beſtellen; letzteres gilt auch von dem Wintergerſte-Weizen. Der nach Hafer und Lein geſäete Weizen hat in der Regel eine dreifurchige Beſtellung erhalten; eben ſo der Hanf-Weizen. Nach Mais begnügt man ſich mit einmaligem Pflügen. Nach Buchweizen wird, wenn er nicht zu zeitig geſäet iſt, demnach im September zur Erndte gelangt, einmal, auf mehr bindigerm Boden und bei früherer Buchweizenſaat zweimal geackert. Folgt Weizen auf Weizen, ſo giebt man gewöhnlich zwei Furchen; dieſe reichen durchgängig auch für den Rocken-Weizen aus. Faſt überall gilt es als Regel, den Weizen nach behackten Früchten einfährig zu beſtellen. Wo Weizen in Eſparſetteland geſäet wird, da werden Pflug und Egge natürlich deſto öfter und fleißiger gebraucht. Dreijähriges Eſperfeld erhält folgende Vorbereitung: Nachdem man im Jahre des Aufbruchs den erſten Schnitt eingethan hat, wird das Land geſtürzt, gewalzt, und bleibt ſo liegen, bis dahin die Narbe zureichend abgeſtorben iſt. Darauf wird zum zweiten Male gepflügt, wodurch die Eſperwurzeln wieder zu Tag kommen, nun aber mit eiſerner Egge auf das Strengſte vereggt; über das Vereggete wird der Weizen geſäet und in ſeichten ſchmalen Schnitten untergepflügt. Man hält den Eſperweizen für den beſten.

§. 114.

Düngung.

Der größere Dungbedarf des Weizenbaues und die Wichtigkeit dieſes Anſpruches ſteigert ſich mit der geringeren Bindigkeit des Bodens. Im Allgemeinen nimmt man an, daß auf Rocken mit beſtem Erfolg tragendem Boden ein Viertheil Dung mehr zu Weizen verwandt werden muß, wenn des letzteren Cultur keine überwägende Erſchöpfung reſultiren ſoll.

Der Weizen liebt nicht die directe Düngung und die mit friſchem Miſte; wenn daher jene, wie bei uns häufig bei dem Brachweizen der Dreifelder- und Koppelwirthſchaft, ſtattfindet, ſo bringt man den Miſt mit einer der erſtern Bearbeitungsfurchen unter, oder wählt, wenn man unmittelbar vor der Saat düngt, gehörig zergangenen Miſt. Aus obigem Grunde pflegt man auch bei gedüngtem Kleeweizen den auf die Kleeſtoppel gebrachten Miſt vor dem Einpflügen eine Zeitlang ausgebreitet liegen zu laſſen, da denn der Klee ihn überwächſt und er gleichſam durch den Magen deſſelben in den Boden übergeht. Es iſt in Deutſchland keine locale, ſondern eine ganz allgemeine Erfahrung, daß unmittelbare ſtarke friſche Düngung eine Hauptveranlaſſung der ge-

ſchwächten und geſtörten Vegetation des Weizens ſei, eben ſo wie die Art des Dungs auf die Güte der gewonnenen Frucht ganz erwieſen entſchiedenen Einfluß hat. Nach der Verſchiedenheit des letzteren wechſelt der Klebergehalt des Weizens, welcher namentlich von friſchem Schaf- und Pferdemiſt gefördert, und mit deſſen Zunahme bekanntlich das Korn zu techniſchen Zwecken untauglicher wird. Milder Moder, Aſche, Mergel, Kalk, beſonders aber Gips wirken beſonders günſtig auf das gleichmäßig kräftige Wachsthum und Erträgniß des Weizens. Das letzt genannte Dungmittel wird neuerer Zeit von dem mecklenburger Landwirth mit großem Erfolge angewandt. Möchte der deutſche Landwirth auch der faſt noch gänzlich vernachläſſigten und ſo wohlthätigen grünen Düngung des Weizens ſeine Aufmerkſamkeit zuwenden!

§. 115.

Samen und Saat.

Bei keiner Getreideart wendet der deutſche Landwirth hinſichtlich der Auswahl des Samens eine größere Sorgfalt an als bei dem Weizen; es geſchieht dies ſelbſt von Solchen, die ſonſt ziemlich gleichgültig ſind, einer Wirkung auch eine beſtimmte Urſache unterzulegen, weil Alle ohne Ausnahme überzeugt ſich, daß ein ſchwächliches Weizenkorn auch nur ſchwächliche Pflanzen hervorbringen könne, und daß bei der Entſtehung der Brandkrankheit, womit man auch hier faſt in allen Gegenden zu kämpfen hat, das Samenkorn an ſich eine Hauptrolle mitſpielt. Guter Saatweizen iſt vollſtändig, ſchwer, zugerundet, glatt, dünnſchalig, und enthält ein feines, weißes Mehl; die Körner haben einen flachen Spalt, und geben einen Klang von ſich, wenn man ſie durch die Hand laufen läßt.

Den alſo ausgewählten, nicht ſelten zweijährigen Weizenſamen pflegt man, ſowohl zum Schutze gegen die obige Krankheit, als auch gegen den Roſt, noch immer ſehr häufig durch Einweichungen und Beitzungen in und mit Waſſer, Miſtjauche, Kalk, Aſche, Salz, Alaun, Salpeter, blauen Vitriol ꝛc. zur Ausſaat vorzubereiten. Am meiſten bewährt haben ſich wohl der Blauſtein, ein Gemenge von Salz und Kalk, oder von Jauche, Aſche, Salz und Kalk. Erſtere Mittel ſind diejenigen, welche in Holſtein und Mecklenburg die allgemeinſte Anwendung finden. Kupfervitriol wird auch im Heſſiſchen, namentlich in Rheinheſſen, mit bewährtem Erfolg, Kalk und Salz, allein oder im Gemiſch, im Hannöverſchen, Aſche am Rhein u. ſ. w. benutzt. Durchſchnittlich ſteuert aber der Kalk wohl das Hauptmaterial zu den Beizen bei, daher einbeizen und einkalken hier ſynonym ſind.

Die Zeit der Aussaat ist im Allgemeinen acht Tage vor bis drei Wochen nach Michaelis. Sie variirt natürlich nach Lage und Clima, Vorfrucht und Witterung. Eine zeitigere Aussaat aber als die eben zuerst angegebene ist so wenig Regel und nothwendig, wie eine Saatbestellung bis in den November hinein, welche letztere schon das bekannte Sprichwort richtet: »Wenn die Allerheiligensaat geräth, so soll's der Vater den Kindern nicht sagen.« Durchgehendes Princip ist es, die Weizensaat nach der des Rockens vorzunehmen, welchem, unter übrigens gleichen Umständen, eine spätere und feuchtere Einsaat weniger zusagt. Mindestens gilt Obiges durchaus von allen wärmeren Gegenden. Daß man in einzelnen kälteren die Weizensaat der Rockensaat vorangehen läßt, beruht wohl nur auf einseitigen Erfahrungen, welche in eigenthümlichen Localursachen ihre Erklärung finden dürften. Wahrscheinlich ist der Weizen in solchen Bezirken mehr als Noth- und Kunst- denn als Naturfrucht zu betrachten. Zeitige Saat prädominirt auf bindigem, weniger thätigen, und nicht viel alte Kraft besitzenden Boden, spätere auf loserem, thätigen und viel alte Kraft enthaltendem Lande. Sehr trockene Witterung ist ein triftiges Motiv, erstere — die frühe Bestellung — zu verschieben.

Das Einsaatsquantum ist zwar überall stärker als das des Rockens — weil augensichtlich die Weizenpflanze einen größeren Stock als die übrigen Getreidearten bedarf; — aber dennoch finden in dem Maaße desselben große Abweichungen Statt, was schon die Größe des Samens, die Bodenbeschaffenheit, die Art der Saat, der Einbringung ꝛc., eben so viel aber auch das leidige Herkommen erklärt. Eine sehr geringe Aussaat ist 0,7 preuß. Scheffel, eine mittlere 1 pr. Sch., eine sehr starke 1,4 pr. Sch. pr. preuß. Morgen. Durchgängig säet der deutsche Landwirth wohl seinen Weizen zu dicht.

In Oberösterreich, in den besten Gegenden des Hausruckviertels, säet man 1½, höchstens 2 Metzen. Mehr zu säen, behaupten die dortigen Landwirthe, wäre Verschwendung. In der Gegend um Wien rechnet man 2¼ bis 2½ Metzen. Im Marchfelde 3 Metzen. (Burger.) — Eben so stark als in letzterer Gegend, säet man in Steiermark.

Der Brandenburger, der Pommeraner pflegen 1 Scheffel — 1 Sch. 3 Metzen auf den preuß. Morgen zu nehmen. — In den verschiedenen Gegenden Schlesiens hat Schubarth als das höchste Aussaatmaaß 22 Berliner Metzen auf den Magdeb. Mrg. gefunden. In sehr guten Weizenboden säet man daselbst 1 Berl. Scheffel, auch wohl nur 12 Metzen, und von dem Frankensteiner Weizen noch weniger auf den Morgen. —

In Weſtphalen werden auf dem Hellwege im Münſterlande ¾ Scheffel pr. Magdeb. Mrg. eingeſäet; im Rheinlande, im Jülichſchen und Cleveſchen, ½ bis ¾ Scheffel auf den Cöln. Morgen.

Im ehemaligen Fürſtenthum Ansbach (Baiern, Kreis Mittelfranken) wird durchſchnittlich ein Morgen Weizenfeld mit 4 Metzen, 12 Maaß und 2 Achtel beſäet.

In Sachſen ſäet man in der Umgegend von Dresden auf den Magdeb. Morgen 24 — 28 Berl. Metzen, bei welcher Quantität die Saat gewöhnlich viel zu dicht iſt und ſich in der Regel lagert.

Im Hannöverſchen iſt das Einſaatquantum des Weizens nicht überall gleich. In einigen Marſchgegenden nimmt man den achten Theil mehr als vom Rocken, in andern ſo viel weniger als von dieſem, ſo daß daſſelbe in den verſchiedenen Bezirken zwiſchen 1¾ und 1¼ Himpten auf den calenb. Morgen ſchwankt.

In Baden beträgt die Ausſaat 4 Seſter pr. Morgen.

Der Altenburger pflegt mitunter nur 10 — 12 altenburgiſche Metzen auf den altenburgiſchen Acker zu ſäen.

Der Holſteiner nimmt auf 260 — 280 Q.-Ruthen eine Tonne gelben Weizen, weißen etwas mehr; der Mecklenburger 1 Scheffel auf 50, 60 — 70 Q.-Ruthen. Hier hat es ſich erfahrungsmäßig herausgeſtellt, 1) daß die dicke Saat mehr von ungünſtiger Witterung, mehr von Froſt, Dürre und Näſſe leide; 2) daß die dünne Saat ſpäter reife; 3) daß der Ertrag ſich mehr nach der Güte des Bodens als nach der quantitativen Beſchaffenheit der Einſaat richte u. ſ. w.

Im Naſſauiſchen ſäet man, im Amte Hochheim, auf den Morgen von 160 Q.-Ruthen ⅚ Malter; im Amte Diez bei früher Saat 1 Simmer Diezer Maaßes auf den Viertelmorgen, bei ſpäter Saat 1½ Simmer u. ſ. w.

Das Unterbringen des Samens geſchieht mit ſchweren Eggen, häufig mit dem Pfluge, nicht ſelten auch mit dem Extirpator. Wie geſagt, liebt man es aus gutem Grunde, den Boden beim Sameneineggen nicht zu fein zu legen. Wünſchenswerth wäre, daß das Extirpiren des Weizenſaatackers allgemeiner würde, und daß das flache Ueberpflügen deſſelben auf ſandigerm, ſelbſt auch in dem Boden, der im Winter leicht breiartig zuſammenläuft, und dann im Frühjahr leicht erhärtet, nie unterbliebe. Ich habe das Unterackern des Weizens in mürbem, und das letzte Mal nicht zu flach gepflügtem Lande, mittelſt ſchmaler 2 — 3 Zoll tiefer Furchen, und das demnächſtige Aufeggen deſſelben im Frühjahre mit großem Erfolge ausüben ſehen, während mir unter ganz ähnlichen Verhält-

niſſen in Mecklenburg, im Hannöverſchen ꝛc. dergleichen nicht vorgekommen iſt.

§. 116.

Behandlung während der Vegetation.

Darauf wendet namentlich der norddeutſche Landwirth große Aufmerkſamkeit. Ein kräftiges Durcheggen der Weizenfelder, wenn in einem nach naſſer Winterwitterung folgenden trocknen Frühjahre ſich die Oberfläche derſelben ſo ſehr verhärtet hat, daß es den jungen, am obern Knoten austreibenden Wurzeln unmöglich wird einzudringen, iſt in einigen Gegenden ſo hergebracht, daß man einem Wirthe eher jede andere Nachläſſigkeit verzeihen wird, als die Unterlaſſung gedachter Operation im gerechten Zeitpunkte und bei günſtiger Witterung, d. h. an einem ſonnigen Frühlingstage. Man findet dieſes Eggen ſowohl auf ſchwerem als leichterm Weizenboden mit Glück executirt, eben ſowohl bei dichten als dünnen Saaten.

In dem Jülichſchen wiederholt man die Arbeit nicht ſelten einige Mal, und damit die Egge um ſo ſchärfer eingreife, werden ihre, dort hölzernen, Zähne geſpitzt. Man egget daſelbſt einmal über die Länge und einmal über die Breite des Feldes. Je mehr der Acker verunkrautet iſt, um ſo ſtrenger und wiederholter wird geegget. Allenthalben rühmt man in dieſem Lande den dadurch beförderten freudigen Wuchs. — Auf loſem Boden im Weſtphäliſchen wird der Weizen, ſtatt geegget, geſchleift und gewalzt. — In der Gegend von Kempen, wo man Weizen auf einem Boden erzielt, der ihm nicht beſonders entſpricht, ſteht dieſe Frucht im Frühjahr nicht ſelten dünn und gelb. In dem Fall wird überpflügt und darauf geegget. Doch findet man bei Weizen nach Klee das Eggen weniger vortheilhaft als bei dem, der nach Buchweizen folgt.

In Oſtfriesland iſt jenes oben gedachte Walzen des Weizens im Frühjahre auch vielfältig im Gebrauch; auf dieſem ſchweren Boden wird aber die Abſicht der Kruſtebrechung dadurch gemeiniglich nur unvollkommen erreicht. Das Eggen würde wirkſamer ſein, und die wenigen Landwirthe, welche ſolches verſucht haben, laſſen nicht wieder davon ab, wenn die Witterung es einigermaßen geſtattet.

Im Holſteiniſchen iſt das Eggen der Weizenſaat im Frühjahre gebräuchlicher auf der Geeſt als in der Marſch.

In Mecklenburg wird die oftgenannte Operation immer allgemeiner, die Stelle des Pferdehakens bei der gedrillten Frucht vertretend. Das allerdings dem Eggen noch weit vorzuziehende Behäckeln mit der Hane findet in Deutſchland bei dem Weizen nicht Statt,

wenn Pabſt *) gleich ſehr richtig bemerkt, daß es ſich auch hier in manchen Gegenden bezahlt machen würde, wo man geſchickte und aufmerkſame Arbeiter dazu haben kann.

Das alsdann dadurch entbehrlich werdende Jäten des Weizens iſt nur da üblich (wohl, weil unbedingt nothwendig), wo man den Acker unabläſſig oder doch durchgängig mit Getreide beſtellt, alſo nicht Zeit genug hat, das Unkraut anders zu tilgen. Man findet es im Münſterſchen, im Cleveſchen u. a. B. angewandt. Es wird unternommen, wenn die Frucht 8 — 9 Zoll hoch iſt. Das Jäten hat nicht allein ein reines Korn, ſondern auch eine ſtärkere Beſtaudung zum Zwecke, welche letztere Abſicht auch immer dadurch erreicht wird.

Ueberall und häufig angewandte Vorbeugungsmittel des Lagerns ſind: das Schröpfen und Abweiden des Weizens. Erſteres beſteht darin, daß man, ohne das Herz der Pflanze zu berühren, die Blätter mit der Senſe oder Sichel abkürzet. Als Regel gilt, dies nur auf ſehr kräftigem Boden dann zu thun, wenn der Weizen mit dunkelgrünen Blättern ſich verſchlinget und durchkräuſelt und die Sproſſen ſehr dick ſind. Das Wetter muß dieſe Operation jedenfalls begünſtigen; bei Nord- oder Oſtwind geſchieht es nicht. Das Abgeſtutzte wird als treffliches Melkviehfutter verwandt. — Im nördlichen Deutſchland iſt das Abhüten der Weizenfelder mit den Schafen noch gebräuchlicher. Ein günſtiger Feuchtigkeitszuſtand des Feldes und folgende fruchtbare Witterung bedingen den Erfolg auch dieſes Verfahrens, das gleichfalls nur auf kräftigem Boden, und früh, vor dem Mai, zu geſchehen pflegt. In Mecklenburg hat man die Erfahrung gemacht, daß abgeweideter Weizen jedenfalls ſchwereres Korn bringe. Eben da hat ſich die richtige, aber wenig Beachtung gefundene, und daher hier wiederholt mitgetheilte Anſicht gebildet, daß man, um auf einem üppigen Weizenfeld das Lagern zu vermeiden, die Pflanzen nicht ſchwächen, ſondern einen Theil derſelben ganz vertilgen muß, um dadurch den ſtehenden Halmen den Raum zu geben, den ihr üppiger Wuchs erfordert. Es käme demnach darauf an, daß man ein Inſtrument erfände, welches die völlige Zerſtörung der überflüſſigen Pflanzen möglich macht. Hätten wir ein ſolches Inſtrument, ſo könnten wir die Dungkraft unſerer Brachen noch mit Vortheil bedeutend ſteigern, was wir jetzt häufig nicht wagen dürfen. Auch würde dieſe Methode einen bedeutenden Vorzug vor der Drillcultur haben, denn das gedrillte Korn kann nur in fruchtbaren Jahren Vorzug vor dem

*) In ſeinem trefflichen »Landwirthſchaftlichen Pflanzenbau« (Darmſtadt, bei Leske.)

breitgesäeten haben, und steht in dürren Jahren, wo die Bestaudung der Pflanzen schwach ist, letzterem im Ertrage nach. Wir können dagegen in fruchtbaren Jahren die Vortheile des Drillens genießen, in dürren Jahren aber breitwürfiges Korn haben, und so, auf kräftigen Feldern, von dem Einflusse der Witterung unabhängiger werden *).

Das Auskläreu des Weizens, d. h. das Köpfen oder Ausziehen der Rocken- und Rapepflanzen ꝛc., wird von ordentlichen Wirthen überall und mit der nöthigen Vorsicht wahrgenommen.

§. 117.

Erndte.

Es ist durchgehender Grundsatz, den Weizen vor völlig beendigter Reife zu schneiden, besonders weil er in diesem Zustande eine bessere Handelswaare abgiebt. Der früher gemähete Weizen ist heller von Farbe, giebt weißeres Mehl, erleidet keinen Verlust durch Windschlag, und im Ertrage gegen später gemäheten findet sich kein erheblicher Unterschied. Der später gemähete Weizen ist beträchtlich reicher an Colla, etwas an Zucker, Eiweißstoff und Gummi und dabei specifisch schwerer. — Den zur Saat bestimmten Weizen läßt man in der Mehrzahl der Fälle länger als den übrigen auf dem Stamme.

Die Erndte fällt gewöhnlich gegen Ende Julius, zieht sich aber auch nicht selten bis spät in den August hinein. — Im größten Theile Deutschlands bedient man sich zum Abbringen der Sichel; in den nördlichsten Gegenden, in Holstein, in Mecklenburg, in Pommern u. s. w. wird auf den großen Landgütern, wie bei dem Bauern, die mehr schaffende Sense angewandt; in den Marschgegenden, im Westphälischen ꝛc. der Siget, eine kleine Handsense. In der Regel wird der Weizen gleich nach dem Schneiden aufgebunden und zusammengesetzt.

§. 118.

Ertrag.

a. An Korn.

Unter gleichen Bodenverhältnissen lohnt der Weizen im südlichen Deutschland höher als im nördlichen. Indessen giebt es hier — im Norden — mehrere Districte, wo, bei minder begünstigendem Clima, genannte Frucht einen Ertrag giebt, der höher nirgend in südlichen Lagen vorkommt. Bezirke dieser Art sind unter andern: die Weichselniede-

*) J. H. v. Thünen »Ueber das Lagern des Weizens.« Im 6ten Bande der Mecklenburgischen Annalen.

rungen, die Gegend um Frankenſtein in Schleſien, die holſteiniſchen und hannöverſchen Marſchen, die Gegenden um Lommatſch in Sachſen, einige Gegenden in Thüringen u. ſ. w.

Bekanntlich iſt der Weizen diejenige Getreideart, welche die höchſte Production im Nahrungsſtoff liefert; aber keinesweges iſt ſein Ertrag auch der gleichmäßigſte, vielmehr, im Ganzen genommen, ſchwankender und unſicherer als der des Rockens, namentlich im nördlichen Deutſchland, wo er, abgeſehen von dem allgemeinen Zufall des Brands, viel mehr bei der Durchwinterung leidet.

Im Durchſchnitt iſt der Ertrag an guten Körnern auf geringem Weizenboden 6 Scheffel, auf mittlerm 9 — 10 Scheffel, auf gutem 14 Scheffel pr. preuß. Morgen.

Um eine vergleichende Ueberſicht vom Ertrage des Weizens in den verſchiedenen Bezirken unſeres Vaterlandes zu geben, folgen die nachſtehenden zuverläſſigen Angaben:

In Niederöſterreich kann man im großen Durchſchnitte den Ertrag eines Samenkorns vom Weizen in den meiſten Gegenden, die ſich nicht durch beſondere Fruchtbarkeit auszeichnen, nur auf 5 Korn annehmen. Jedes mit Weizen beſtellte Joch giebt im Durchſchnitt 16 — 22 Metzen Körner. Dahingegen ſteigt in den beſſeren Bezirken, namentlich im Tulnerfelde, im Ungarfelde, in vielen humusreichen Gebirgsthälern zwiſchen der Möll und Ens, bei Wülfersdorf und Miſtelbach, zwiſchen Lanzendorf und Leopoldsdorf, bei Horn ꝛc. der Ertrag auf das 15te bis 17te Korn. Im Tulnerfelde trägt das Joch Ackerlandes, bei einer Ausſaat von ½ — 2 Metzen Weizen, 26 Metzen, mithin das 13te bis 17te Korn (Trautmanns Landwirthſchaftslehre. Thl. II. S. 13). — Das Marſchfeld producirt bei einer Ausſaat von 3 bis 4 Metzen nur 12 bis 18, ſelten 20, oft auch nur 8 bis 12 Metzen; auf ſchlechteren Gründen, die dem Wildſchaden ausgeſetzt ſind, nimmt man nicht ſelten 5, ſogar 7 Metzen zur Ausſaat, ohne die Erndte höher als auf 20, höchſtens 25 Metzen bringen zu können. Der gewöhnliche Ertrag iſt daher nur das 3te oder 4te, oder, wenn beſonders günſtige Umſtände eintreten, das 6te und 7te Korn. Nach dem Urtheile Sachkundiger könnte der Ertrag hier leicht allgemein zum 10ten und 12ten, und in den guten Gründen an der March bis zum 20ſten Korn gebracht werden. — Im Bezirk von Heiligenkreuz wirft der Weizen das 4te bis 5te Korn ab. — Im ſüdweſtlichen Theile des Kreiſes unter dem Wienerwalde, und zwar in den Bezirken Gutenſtein und Schneeberg, rechnet man als gute Fechſung 10 — 12 Mandel (zu 15 Garben), als mittlere 6 bis 10 Mandel; die Mandel ſchüttet gewöhnlich ¾ — 1 Metzen. Im

Hochgebirge, wo nach Zahlſchoben (= 4 Mandel oder 60 kleine Garben) gerechnet wird, iſt der Ertrag vom Joch nur 2½ bis 6 Metzen. In dem ſonſt fruchtbaren nördlichen Theile des Kreiſes unter dem Mannhartsberge gegen die Pulka und Thaya, driſcht man, wegen Mangels an ſorgfältiger Bearbeitung und Düngung, nur 5 Körner; in der Gegend von Krems, auf gut beſtellten Aeckern, vom Joch 25 bis 30 Mtzn., alſo 8 — 10 Körner. In den Umgebungen von Zwettel giebt das Joch Landes beim Weizen einen Bruttoertrag von 4 bis 8 Metzen.

In Oberöſterreich rechnet man auf dem ſehr fruchtbaren, fleißig cultivirten Boden um St. Florian als gewöhnliches Erträgniß 18 Mtzn.; in vorzüglich cultivirten Aeckern und guten Jahren 24 Metzen. Erndten von 30 und mehr Metzen ſind Seltenheiten. — Lürzer zu Saalfelden im Salzburgiſchen erndtete in einem 20jährigen Durchſchnitt 15 Mtzn., 1¾ Maßl. (Burger.)

In Oberſteiermark trägt in günſtigen Jahren der Weizen nur 2½fachen Samen.

In Vorarlberg giebt der engliſche Winterweizen oft 36fältige Frucht!

Burger (in ſeinem Lehrbuch) erzählt, daß das Durchſchnittserträgniß ſeiner Wirthſchaft im Lavantthale von den Jahren 1804 5, 6, 7 und 8 18,7 Metzen geweſen ſei. Sein ſtärkſter Ertrag 29¾ Metzen, nach Klee ohne Dünger.

Der Durchſchnittsertrag des Weizens zu Hungerbrunn in Kärnthen war

im Jahre	1808 . . .	$18^{1}/_{16}$	Metzen.
» »	1809 . . .	$18^{10}/_{16}$	»
» »	1810 . . .	$16^{5}/_{16}$	»

zu Kreuz in Kärnthen, im Mittelgebirge:

im Jahre	1808 . . .	$17^{13}/_{16}$	Metzen.
» »	1809 . . .	17	»
» »	1810 . . .	13	»

Obwohl man im Durchſchnitt in Böhmen den Ertrag auf ein Saatkorn nur zu 4 Körnern annimmt, ſo wirft der Weizen doch in einzelnen Gegenden, z. B. im Saazer Lande und um Prag 7 und 8 Körner ab. — Im Jahre 1830 hatte ein Bauer auf der im Saazer Kreiſe liegenden Herrſchaft Schönhof vom Weizen über 20 Körner. Aehnliches iſt bei den Wintereitzer, Pohliker, Maſchauer, Libotſchauer, Dobritſchauer und vorzüglich Weitentwebelitſcher Bauern in der Umgegend Poſtelbergs, Lenus und Zitolips nichts Ungewöhnliches. Daß hier Dreifelderwirthſchaft herrſcht, wiſſen wir.

Auf den Meiereien Kamena, Wißoka und Modrzowitz, im Mittelgebirge Böhmens, einem ziemlich kalten Clima, wo der Boden theils als Weizenboden dritter Classe, theils als Haferboden erster und zweiter Classe zu bonitiren ist, erndtete der als Landwirth berühmte Herr Ritter v. Rieſe in einer 12jährigen Wechſelwirthſchaft, wozu er i. J. 1811, bei Uebernahme der Wirthſchaften, aus einer ſchlechten Dreifelderwirthſchaft mit 18jähriger Düngung übergegangen war:

1819 von 106 Metzen 1½ mßl. Anbau Brutto 874 Metzen 1¼ mßl.
1820 » 118 » 15 » » » 722 » 12 »
1821 » 108 » 12 » » » 881 » 7¼ »

Von dem durch die vervollkommnete Wirthſchaftsart bedeutend geſteigerten Weizenertrage ließen ſich noch viele Beiſpiele anführen. Man vergl. unter andern Oec. Neuigk. 1831.

Das Erträgniß des Weizens im preußiſchen Deutſchland anlangend, ſo wird daſſelbe, nach älteren Angaben, in den Marken auf 4½ Korn, in Pommern auf 6 Körner veranſchlagt. Eine achtfältige Weizenlöhnung iſt jetzt doch in Brandenburg nichts Seltenes, und in Pommern trifft man viele Güter, wo der gemergelte Weizenboden bei nicht ganz ungünſtiger Witterung vom (Magdeb.) Morgen das 12, 14—16te Ertragskorn liefert.

In Schleſien finden wir im großen Durchſchnitte das Erträgniß vom Weizen nur zu 3½ Korn aufgeführt; in Sachſen zum 8ten. In den beſten Weizengegenden beider Provinzen ſteigt der Ertrag viel höher. Im Fürſtenthum Münſterberg, im Münſterer, im Frankenſteiner Kreiſe, in der Magdeburger Börde u. ſ. w. hält die Löhnung mit der der fruchtbarſten Geeſtbezirke den Vergleich aus.

In Weſtphalen ſtellt ſich der Mittelertrag pr. Magdeb. Morgen:

auf dem Hellwege zu 8 Scheffel
im Amte Werl . . » 9½ »
in der Söſter Börde » 8½ »

Im Jülichſchen, in der Gegend von Düren (Reg.-Bez. Aachen), erndtet man im Durchſchnitt von einem Cöln. Morgen 3½ Mltr. (?) = 12¾ Sch.; in der Gegend von Jülich (Reg.-Bez. Aachen) 9 Scheffel; in dem Kreiſe Rheinbach (Reg.-Bez. Cöln) 4½ Mltr. = 16½, der Ertrag davon ſteigt aber manchmal auf 6 Mltr. oder 22 Scheffel, und man ſoll ſogar Beiſpiele von 30 Scheffel von einem Cöln. Morgen haben. Das Malter Weizen wiegt 340 Pfd. Cöln. Gewicht.

Bei Vergleichung der Ausſaat mit dem Bruttoertrage der Erndte an Weizen zeigt ſich in Baiern im Einzelnen folgendes Samen-Vervielfältigungs-Ergebniß:

im Kreise	Oberbaiern	4⁶/₁₀
» »	Niederbaiern	6⁵/₁₀
» »	Oberpfalz und Regensburg .	4⁹/₁₀
» »	Schwaben und Neuburg . .	6¹/₁₀
» »	Mittelfranken	4⁰/₀
» »	Oberfranken	4⁰/₀
» »	Unterfranken u. Aschaffenburg	5²/₁₀
» »	Pfalz	5⁷/₁₀

Sachsen betreffend, so rechnet man hier in der Umgegend von Dresden, auf der linken Seite der Elbe, in denjenigen Ortschaften, die einen vorzüglichen Weizenboden haben, den allgemeinen Durchschnittsertrag nach vieljährigen Annahmen an Körnern vom Magdeb. Morgen zu 14 Berl. Scheffeln. Schubarth bemerkt, daß er nach fünfjährigen Erfahrungen den Ertrag höher und zwar fast zu 17 Berl. Scheffeln vom Magdeb. Morgen gefunden habe.

Dem statistischen Verein im Kgr. Sachsen verdanken wir die nachstehende in mehrerlei Beziehung sehr interessante Uebersicht des Erndteertrages v. J. 1838, woraus man sich ein ungefähres Urtheil über die abweichende Fruchtbarkeit u. s. w. der einzelnen Landestheile und Oerter bilden kann. Es wurden nämlich von einem Dresdner Scheffel Aussaat nach einem ungefähren Durchschnitt geerndtet:

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Dresden	1. Dippoldswalde mit Altenberg.	höchster	8	4	Reichstädt, Oberdorf,
		niedrigst.	3½	2	Höckendorf.
		Mittel	5¾		Wendischcarsdorf (6. S.)
	2. Dresden.	höchster	9½	4⅐	Kaufbach.
		niedrigst.	1¼	1¼	Deuben.
		Mittel	5⅜		Uebiggau (5½ Scheffel.)
	3. Frauenstein.	höchster	—	—	Nur d. Ortschaften Weigmannsdorf u. Dittersbach bauen Winterweizen und erndten von 4
		niedrigst.	—	—	Schock 1½ — 2 Schffl.
		Mittel	—		

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Dresden	4. Freiberg.	höchster	7½	5	S. Michaelis.
		niedrigst.	1½	3	d. Gut Langenrinne.
		Mittel	4½		Kl. Waltersdorf, Bräunsdorf, Wegefahrt, Wingendorf.
	5. Großenhayn.	höchster	12	6½	die Rittergüter Baßlitz, Seußlitz mit Radewitz, Zottewitz mit Blattersleben, jedes derselben zu ⅔; ein Theil von Kmehlen u. Gävernitz, ganz Wantewitz und Piskowitz, Rottewitz, Zadel, Proschwitz und ein Theil von Porschütz.
		niedrigst.	3¼	2½	
		Mittel	7⅝		
	6. Grüllenburg.	höchster	8	4	Naundorf.
		niedrigst.	4	2	Dorfhain, Herrndorf mit Grund, Erlicht und Grüllenburg.
		Mittel	6		Hinter- u. Fördergersdorf, Großopitz, Somsdorf mit Cosmausdorf und Tharand.
	7. Hohnstein m. Lohmen.	höchster	2	2	Mockethal.
		niedrigst.	1⅓	4⅔	Hohnstein u. dessen Umgebungen.
		Mittel	1 7/10		d. Kammergut u. Dorf Lohmen, Wehlen, Uttewalde, Stürza, Hohburkersdorf, Dobra, Porschendorf, Mühlsdorf, Dauba und Doberzeit.
	8. Meißen.	höchster	17½	10	Siebeneichen, Bockwen, Reichenbach, Batzdorf, Spittwitz, Pegenau.
		niedrigst.	6	4	Diera, Zadel, Rottewitz, Neudörfchen.
		Mittel	11		

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Dresden	9. Moritzburg*).	höchster	9⅝	6¼	Coswig.
		niedrigst.	3	1⅛	Boxdorf.
		Mittel	6 5/16		
	10. Pirna.	höchster	15	9	Kleinkennersdorf.
		niedrigst.	3	1½	Markersbach, Nicolsdorf, Gottleube.
	11. Radeberg mit Lausnitz.	Mittel	9		
		höchster niedrigst.	5	2½	Radeberg.
	12. Borna.	höchster	10	10	Wyhra.
		niedrigst.	3	4	Trebishayn.
				5	Ubesdorf, Kaufungen, Bräunsdorf.
		Mittel	6½		Mölbis.
	13. Colditz.	höchster	6	6	Hausdorf, Zschirla, Marschwitz, Meuselwitz, Podelwitz, Collmen.
		niedrigst.	3	4	Böhlen.
		Mittel	4½		Scoplau (5 Schffl.)
	14. Grimma.	höchster	14	12	d. Rittergüter Döben u. Haubitz.
		niedrigst.	7½	7½	d. Rittergut Pomsen.
Leipzig		Mittel	10¾		d. Landesschulgut Nimbschen und Zubehör. (9 Scheffel.)
	15. Leipzig.	höchster	11	11	Cleuden.
		niedrigst.	2	4	Quesitz, Gärnitz.
		Mittel	6½		Engelsdorf.
	16. Leisnig.	höchster	16	12	Polditz, Kalthausen, Zschockau, Muschau.
		niedrigst.	11	10	Görnitz, Jennewitz, Zeschwitz, Polkenberg, Fischendorf.
		Mittel	13½		Schweta, Keuern, Limmritz, Technitz, Wollsdorf (14 Scheffel.)

*) Auf 1 Sch. Land = ½ Acker.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Leipzig	17. Mügeln.	höchster	6	12	Schweta.
		niedrigst.	9	8½	Altmügeln, Auerschütz, Döhlen, Gaschütz, Goseln, Kiebitz, Mügeln, Schlatitz, Schrebitz, Schmorren, Sömmnitz, Berntitz, Gloßen, Görlitz, Crellenhayn, Nebitzschen, Schlanzschwitz, Schlagwitz.
		Mittel	12½		
	18. Mutzschen.	höchster	8	6	d. Rittergut Mutzschen.
		niedrigst.	1	2	Collmen.
		Mittel	4½		
	19. Roßen.	höchster	12	9	d. Kammergut Zella.
		niedrigst.	4⅓	4	Nieder-Roßau bei Hainichen.
		Mittel	8¼		
	20. Oschatz.	höchster	10½	7	Altoschatz, Böhlen, Cosabra, Canitz, Kötitz, Kreischa, Leuben, Lampertswalde, Saalhausen, Wellerswalde.
		niedrigst.	6	4	Bucha, Olganitz, Schöna, Treptitz.
		Mittel			Delmschütz, Dösitz, Gaschwitz, Hohenwußen, Oetzsch, Görzig, Hof, Naundorf, Oppitzsch, Paustitz, Panitz, Plotitz, Salbitz, Steunschütz, Weichteritz, Bloßwitz, Grubnitz, Groptitz, Hahnefeld, Mautitz, Merzdorf, Nasenberg, Seerhausen, Stauchitz, Stößitz, Wadewitz (9 Scheffel.)
	21. Pegau.	Mittel			

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Leipzig	22. Rochlitz *).	höchster	$7^{10}/_{25}$		Im 2ten Viertel: Gemeinde Gröblitz.
		niedrigst.	$3^{5}/_{7}$		Im 1sten Viertel: Gemeinde Köttern.
		Mittel	$5^{124}/_{161}$		Im 3ten Viertel: Gemeinde Bedeln ($5^{1}/_{3}$ Scheffel.)
	23. Wurzen.	höchster	$7^{1}/_{2}$	6	Pausitz an der Grimmaschen Amtsgrenze.
		niedrigst.	$4^{1}/_{2}$	6	Wurzen, Kühren, an der Oschatzer Amtsgrenze.
		Mittel	6		
Zwickau	24. Augustusberg.	höchster	2	4	den vorzügl. guten Feldern v. Stadt u. Dorf Schellenberg, Grünberg, Falkenau, Plaue, Erdmannsdorf, Euba, Flöha, Thiemendorf, Leubsdorf, u. Gückelsberg.
		niedrigst.	$1^{1}/_{4}$	3	Eppendorf, Gr. Waltersdorf, Gahlenz und Kl. Hartmannsdorf.
		Mittel	$1^{5}/_{8}$		Marbach, Borstendorf, Waldkirchen, Grünhainichen ($1^{1}/_{2}$ Scheffel.)
	25. Chemnitz.	höchster	6	4	den nächsten Umgebungen der Stadt Chemnitz, Borna, Heimersdorf, Wittgensdorf, Murschnitz, Köthendorf.
		niedrigst.	4	4	Röhrsdorf, Loebenhain, Kändler, Limbach, Ober- Mittel- u. Niederfrohna, Pleisa, Ober- und Niederrabenstein, Rottluf, Altendorf.
		Mittel	5		

*) Durchschnittlich kann nur $^{3}/_{4}$ Schffl. pr. Schock Ausdrusch gerechnet werden.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
	26. Eibenstock.	höchster	3	2	Hartmannsdorf, Bärenwalde, Saupersdorf (nur nach einer Angabe.)
		niedrigst.			
		Mittel			
	27. Frankenberg m. Sachsenburg.	höchster	8¼	7	Dittersbach.
		niedrigst.	5	4	Gunnersdorf.
		Mittel	6⅞		
	28. Grünhayn.	höchster	6	4	Waltersdorf bei Schlettau.
		niedrigst.	2	2	Schwarzbach.
		Mittel	4		Schlettau.
	29. Lauterstein.	höchster	6	4	Wernsdorf.
		niedrigst.	4	4	Ober- und Niederforchheim.
		Mittel	5		
Zwickau	30. Plauen mit Pausa.	höchster	2¼	3	Neuensalz.
		niedrigst.	2	1½	Fasendorf.
				1¾	Rößnitz.
				2	Leubnitz.
				2½	Drochaus, Rodersdorf.
				3	Neudörfel, Reusa, Weischlitz.
				3¼	Pöhl.
		Mittel	2⅝		Schneckengrün (2¼ Sch.) Kürbitz (2½ Sch.), Rodau.
	31. Schwarzenberg m. Crottendorf u. Gerichtsbezirk Oberwiesenthal.	höchster	2¼	2¼	Bermsgrün.
		niedrigst.	1	1½	Scheibenberg.
		Mittel	1⅝		

im Kreis-directions-Bezirk.	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Zwickau	32. Stollberg.	höchster	6	4	Oelsnitz, Neuwiese, Ober- u. Niederwürschnitz, Lugau, Abtei-Ober-Lungwitz.
		niedrigst.	4½	3	Stollberg, Niederdorf, Pfaffenhain, Seifersdorf, Ursprung, Kirchberg, Erlbach.
		Mittel	5¼		
	33. Voigtsberg.	höchster	5	2	Sachsgrün, Troschenreuth, Lottenreuth, Zettlarsgrün, Oechengrün, Hermsgrün, Engelhardsgrün, Ottengrün, Berglas, Wiedersberg.
		niedrigst.	2	1½	Schöneck, Schillbach, Gunzen, Eschenbach, Zaulsdorf, Tipensdorf, Cottengrün, Oberwürschnitz, Oelsnitz, Raschau, Lauterbach, Schönbrunn, Hartmannsgrün, Marxgrün, Taltitz, Dobeneck, Planschwitz, Adorf, Markneukirchen, Brambach, Schönberg, Raun, Landwüst, Gürth, Elster, Arnsgrün, Siebenbrunn, Wohlhausen, Wohlbach.
		Mittel	3½		Bösenbrunn, Burkhardtsgrün, Bobenneukirchen, Posseck, Gaßenreuth, Rebersreuth, Hundsgrün, Ebersbach, Ober- u. Untertriebel, Droßdorf, Altmannsgrün, Tirschendorf, Willitzgrün (3 Schffl.)

im Kreisdirections-Bezirk	in dem Amtsbezirk	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Weizen auf den Fluren von:
Zwickau	34. Wiesenburg.	höchster	10½	7	d. Kammergut Wiesenburg.
		niedrigst.	1½	2	Kirchberg.
		Mittel	6		Hartmannsdorf (6¼ Schffl.)
	35. Wolkenstein.		4¼		Wiesa bei Annaberg.
	36. Zwickau.	höchster	4²⁶/₃	4¼	d. Rittergut Obermosel.
		niedrigst.	2½	2½	Seelingstädt.
Bautzen		Mittel	3⁵¹/₆₄		Langenhessen (3½ Sch.)
	37. Pflege um Bautzen.	höchster	10	7	Malsitz mit Luttowitz u. Nimschütz.
		niedrigst.	1¼	7	Rothnaußlitz.
		Mittel	5⅝		Malschwitz (6 Schffl.)
	38. Pflege um Bernstadt.	höchster	6	3	Bernstadt (auf trocknen Feldern), Altbernsdorf (meist auf der Nordseite), Neundorf (auf durchlässigen Feldern).
		niedrigst.	2¾	2	Altbernsdorf (a. d. Südseite.
		Mittel	4⅜		Schönau (auf durchlässigen Feldern 4½ Sch.)
	39. Pflege um Königsbrück.				Wird nicht erbauet.
	40. Pflege um Löbau.	höchster	12	5½	Löbauer Stadtfelder.
		niedrigst.	3	2⅘	Löbauer Stadtfelder.
		Mittel	7½		Tiefendorf.
	41. Pflege um Pulsnitz.	höchster	6	3	
		niedrigst.	2½	3	
		Mittel	4¼		Obersteina, Bischheim (4 Scheffel)
	42. Pflege um Stolpen, mit einem Theile der Oberlausitz.	höchster	9	7	Preititz.
		niedrigst.	2	1	Belmsdorf.
		Mittel	5½		

Der höchste Ertrag war demnach:

im K.-D.-B.	Dresden,	zu Meißen, . . .	17½ Sch.	a. 10	Schckn.
» »	Leipzig,	» Leisnig u. Mügeln	16 »	» 12	»
» »	Zwickau,	» Wiesenburg, . .	10½ »	» 7	»
» »	Bautzen,	» Löbau, ...	12½ »	» 5½	»

Im J. 1837 stimmte die höchste Löhnung im Kreis-Directions-Bezirk Dresden mit der oben angegebenen überein, im Kreis-Directions-Bezirk Leipzig aber war der höchste Ertrag zu Borna 20 Scheffel.

Wenn wir vom Ertrage des Weizens in Hannover auf der Geest reden, so haben wir nur die Fürstenthümer Göttingen und Grubenhagen (Landdrosteibezirk Hildesheim) im Auge. Auf einem Gute in der Nähe von Hildesheim mit schwerem Lehmboden gab der Weizen im 12jährigen Durchschnitt pr. Morgen 14 Hmt. 10 M.; auf einem gleichsituirten Gute mit weniger strengem Boden von durchlassendem Untergrunde wird der Durchschnittsertrag zu 17 Hmt. angegeben*). Vollborth berechnet die Löhnung des Weizens in der Grafschaft Hohenstein durchschnittlich pr. Acker (circa 20 Ruthen größer als 1 calenb. Morgen) auf 2—4 Schock und 4 — 6, selten 7 Scheffel. — Zu Otterndorf im Lande Hadeln erndtet man im günstigsten Falle vom calenb. Mrg. 30 — 35 braunschw. Himten. Hiebei ist zu bemerken, daß man dort die Felder 18 Zoll tief pflügt, und daß man die reine, sehr stark mit Mist und oft noch mit Muschelmergel gedüngte Brache 7 — 8 Mal mit dem Pflug bearbeitet. Ohne eine so starke, alle 6—7 Jahre wiederholte Düngung und tiefe und sorgfältige Bearbeitung des Feldes würde es freilich nicht möglich sein, jene enormen Erträge zu erhalten. Nach Arends ist in Ostfriesland eine halbe Last vom Demath oder Matt etwas gewöhnliches, zuweilen, wenn die Frucht sehr gut zuschlägt, erhält man ⅔ oder ¾ Last, muß sich im entgegengesetzten Fall auch mit 2 Tonnen und weniger begnügen. Nach dem Durchschnitte von 58 Angaben läßt sich der Ertrag vom Polder- und Groden-Lande und bestem Klai der alten Marsch auf 6¾ Tonnen Emder Maaß pr. Demath, und 4½ Tonnen Jev. pr. Matt anschlagen, und auf leichtem Boden bei guter Düngung auf 4. — Vom besten Weizen kann der Amsterdamer Sack (1/36 Last) bis 130 Pfund wiegen, wiewohl selten, geringerer abwärts bis 117 Pfund; die meiste zu Markt kommende Waare dürfte ein Gewicht von 118 — 124 Pfd. haben; nimmt man 120 Pfd. als Mittel an, macht es 4320 Pfd. pr. Last (85 Pfd. pr. Berl. Scheffel). Sehr schwer ist also der ostfriesische Weizen nicht.

*) S. Forke »Ueber Wirthschaftskosten u. Erträge« Mögl. Annalen XXVII.

In Würtemberg ergab der Durchſchnitt dreijähriger Erndten auf dem Freih. Cottaſchen Gute Hipfelhof bei Heilbronn, bei einem Saatbedarf von 3,4 Sr. pr. Morgen, einen Ertrag von 4 Sch. 7,0 Sr. pr. Morgen.

In Baden trägt der Weizen im Durchſchnitt 9fältig. — Auf den Gütern des Markgrafen Wilhelm von Baden (bei Durlach) betrug der Durchſchnittsertrag der Jahre 1835 — incl. 1837 5 Malter 3 Seſter pr. Morgen. — Im Unterrheinkreiſe erndtete man in den Jahren 1834, 1835 und 1836 an Weizen:

Diſtrict.	Jahrgang	Saaten pr. Morgen	Ausdruſch pr. Morgen	Körnerertrag pr. Morgen	Gewicht pr. Malter	Strohgewicht pr. Bund
			Seſt.	Seſt.	Pfd.	Pfd.
Rheindiſtrict . .	1834	15	3 5/4	48	235	15
	1835	14	5	70	225	13
	1836	10	3 1/5	33 1/5	215	14
Durchſchnitt	—	13	4	50 2/5	225	14
Ebene	1834	—	—	—	—	—
	1835	17 1/5	3 1/2	60 3/5	232	15
	1836	11 5/10	3 7/10	41 4/5	233	16
Durchſchnitt	—	14 5/10	3 3/5	51 1/5	232 1/2	15 1/2
Bergſtraße . .	1834	—	—	—	—	—
	1835	18	5	90	240	18
	1836	16	5	80	245	16
Durchſchnitt	—	17	5	85	242 1/2	17
Neckargegend .	1834	6	3	18	—	20 1/2
	1835	—	—	—	—	—
	1836	—	—	—	—	—
Durchſchnitt	—	6	3	18	—	20 1/2
Durchſchnitt ſämmtlicher Diſtricte	1834	10 1/2	3	31 1/2	235	17 3/4
	1835	16 1/2	4 5/10	71	232	16 1/2
	1836	12 2/5	4	49 3/5	231	15
Totaldurchſchnitt pr. Jahr . .	—	13 1/10	3 4/5	50 7/10	232 2/5	16 5/10
Es war dann der Erndtedurchſchnitt	1837	12,1	3,5	42,5	222,5	19
	1838	13,1	3,6	48,3	211,1	17,3
	1839	15,1	3,2	48,3	223,2	11,4

In den besten Bodenlagen zeigt auch in Kurhessen der Weizen eine hohe Ergiebigkeit. In den weiten ebenen Thallanden nach dem Mainufer hin, besonders in dem unteren, zwischen der Nidder, dem Main und der Kintzig gelegenen, noch zur Wetterau gehörigen Landstriche, liefert der Weizen in der besten Lage das 24ste Korn; auf dem schweren Marschboden des weiten Thals bei dem Ausfluß der Schwalm in die Edder, bei Zennern, rechnet man das 10te und 12te Korn Ertrag u. s. w. — Im Jahre 1838 war das Gesammt-Durchschnitts-Erträgniß des kurhessischen Weizenbaues pr. Casseler Acker 2½ — 2¾ Viertel im Gewicht von 230 bis 245 das Viertel.

Der Durchschnittsertrag des Weizens in Hessen-Darmstadt übersteigt das achte Korn. Im den Jahren 1833 bis 1838 betrug jener: *)

1833.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	9,2
	» » » Oberhessen . .	9,5
	» » » Rheinhessen . .	8,5
	Durchschnitt der 3 Provinzen	9,1
1834.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	7,6
	» » » Oberhessen . .	9,4
	» » » Rheinhessen . .	7,8
	Durchschnitt der 3 Provinzen	8,9
1835.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	8,5
	» » » Oberhessen . .	11,5
	» » » Rheinhessen . .	8,8
	Durchschnitt der 3 Provinzen	9,6
1836.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	7,4
	» » » Oberhessen . .	10,4
	» » » Rheinhessen . .	7,2
	Durchschnitt der 3 Provinzen	8,3
1837.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	7,6
	» » » Oberhessen . .	8,8
	» » » Rheinhessen . .	8,8
	Durchschnitt der 3 Provinzen	8,4

*) Zur Verdeutlichung der nachstehenden, so wie der einen und andern folgenden Tabelle über Hessen-Darmstadts Erndteerträge wird bemerkt, daß die Zahl 10 eine gute mittlere Erndte andeuten soll, die höheren oder geringern Zahlen dagegen eine verhältnißmäßig höhere oder geringere Erndte bezeichnen. Die Zahl 9 bedeutet z. B. eine um 1/10 geringere als eine mittlere, dagegen die Zahl 11 eine um 1/10 bessere als eine mittlere Erndte.

1838.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	5,5
	» » » Oberheſſen . . .	9,5
	» » » Rheinheſſen . .	7,3
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	7,4
	Ganzer Durchſchnitt der 6 Jahre	8,6

Wir laſſen dieſer General-Ueberſicht einige officielle Ertragsangaben aus den einzelnen Bezirken der Provinzen folgen.

A Starkenburg: In der Gemarkung Schwanheim im Kreiſe Bensheim iſt der Ertrag des Weizens im Durchſchnitt pr. Morgen 12 Haufen à 1½ Simmer = 4½ Malter (à 194 Pfd.) und 96 Geb. Stroh; in der Gemarkung Pfungſtadt: auf gutem Mittelboden 7 Malter à 16 Haufen; in der Gemarkung Babenhauſen: 30 Boſen à 1½ Malter; in der Gemarkung Heppenheim: auf gutem Boden 14 Haufen 7 Malter, auf ſchwerem Boden 12 Haufen 6 Malter. In der Gemarkung Beerfelden gehören Erträge von 100 Garben Weizen und 6 Malter nicht zu den Seltenheiten.

B. Oberheſſen: In der Gemarkung Nidda geſtaltet ſich das Durchſchnittserträgniß wie folgt: pr. Morgen 1½ Fuder und 1½ bis 2 Malter Körner pr. Fuder, alſo pr. Morgen 2¼ — 3 Malter.

C. Rheinheſſen: In der Gemarkung Niederwieſen im Kreiſe Alzei giebt der Weizen durchſchnittlich pr. Morgen 9 Haufen à 10 Garben und 4½ Malter. — Nach Schwerz wurden in der Möllingerſchen Wirthſchaft zu Monsheim gewöhnlich 5 Morgen mit Weizen beſtellt und in einem Durchſchnitte von 10 Jahren (1798 — 1807) alljährlich geerndtet 19 Malter.

Der holſteiniſche Landwirth auf der fetten Geeſt driſcht von der Tonne Landes, nach Beſchaffenheit des Bodens und der Witterung, 10 bis 12, auch wohl 16 bis 20 Tonnen Weizen. Hat man weniger als 10 Tonnen, ſo iſt der Weizen mißrathen. Vor der Bemergelung war der Durchſchnittsertrag hier nur das 7te Korn. Alles dies gilt von den Gütern. — In den Marſchen rechnet man im Allgemeinen eine bedeutend höhere Löhnung als auf der Geeſt, ſo daß der Mittel-Ertrag dieſer dort ein ſchlechter iſt.

In den ergiebigen Diſtricten Thüringens, Braunſchweigs, Anhalts pflegen durchſchnittlich vom Magdeb. Mrg. etwa 10 Scheffel Weizen gewonnen zu werden. — Sehr hoch oft iſt der Ertrag des Weizens im Altenburgiſchen. Bei einer Ausſaat von ⅝ Scheffel erndtet man in der Gegend um Monſtab nicht ſelten vom Acker 16 Scheffel, oder das 25ſte Korn; glaubwürdige Männer genannter Gegend verſicherten Schmalz, daß ſie ſogar, jedoch nicht oft, das 28ſte Korn gebaut

hätten. Aber freilich erhält man dort mitunter auch nur das 12te Korn; weniger (sagt Schmalz) möchte schon als Mißwachs gelten. In mehreren andern Gegenden, wo der Boden dem Weizen nicht zusagt, gewinnt man höchstens nur das 18te Korn, und gewöhnlich nur das 10te bis 15te; da man da gewöhnlich ¾ Scheffel auf den Acker säet, so wäre der Ertrag vom Acker 7 — 12 Scheffel. In Ponitz erbanete Schmalz bei ¾ Scheffel Aussaat gemeiniglich nach Klee das 18te bis 20ste Korn, folglich ungefähr 14 — 15 Scheffel vom Acker.

Im Mecklenburgischen ist der gewöhnliche gute Ertrag des Weizens auf dem für ihn geeigneten Boden von 100 meckl. Q.-Ruthen 2½ Sack oder 15 Scheffel, indessen bringen glückliche Weizenbauer denselben auch nicht selten auf 20 Scheffel pr. 100 Ruthen. v. Thünens gemachte Versuche, den Weizen zu einem höhern Mittelertrag als 10,56 Körnern (welcher fast genau mit dem Ertrage des Wintergetreides in Belgien zusammentrifft) zu steigern, haben aufgegeben werden müssen, weil Weizen sich dann lagerte und einen verminderten Ertrag lieferte.

Der Ertrag des Weizens in Oldenburg wechselt nach der Güte des Bodens sehr und häufig. So z. B. pflegt man im Kreise Ovelgönne (des Herz. Oldenburg) in einem großen Theile des Amtes Abbehausen als Mittelerndte vom Jück neuer Maaße 4½ Tonnen, während in den Kirchspielen Atens und Blekens ebendaselbst nur 2½ Tonnen zu rechnen. In der Erbherrschaft Jever giebt im Amte Jever der Weizen bei einer Aussaat von 2 Scheffeln auf 1 Gras 3—4 Tonnen, im Amte Minsen bei einer Aussaat von 2½ Scheffel 4 — 7 Tonnen (à 8 Scheffel). — Die Ertragsverhältnisse Lübecks kommen denen in den fruchtbaren Bezirken des östlichen Holsteins gleich.

Im Nassauischen variirt zu Dillenburg der Ertrag vom Weizen bei einer Aussaat von 1 Metze (à 30 Pfd.) auf 40 Ruthen zwischen 12 — 18 Metzen. Im Amte Diez erndtet man in guten Jahren in den südöstlichen Theilen des Amtes: 190 bis 220 Garben pr. Morgen, und 18 bis 20 Simmer pr. Fuder zu 60 Garben; im nordwestlichen Theile 100 bis 120, selten 140 Garben pr. Morgen, und 15 — 17 Simmer pr. Fuder. Im Amte Hochheim nimmt man nach der Erfahrung folgenden Körnerertrag an:

Auf gutem Boden	in erster	Tracht	10-	—	12fältig
» demselben	» zweiter	»	8-	—	9 »
» mittlerem	» erster	»	8-	—	9 »
» demselben	» zweiter	»	6-	—	7 »
» schlechtem	» erster	»	6-	—	7 »
» demselben	» zweiter	»	5-	—	6 »

Was wir oben von Braunſchweig und Anhalt ſagten, ergänzen vaterländiſche Statiſtiker dahin: Dort gewinnt man in den fruchtbarſten Gegenden das 10te Korn, in minder fruchtbaren das 8te, das 7te, oft nur das 6te. Am beſten geräth er in und um Eveſſen, Leiferde, Fümmelſen, Achim, Winningſtedt, Schöningen, Jerxheim, Heſſen und auf der Holzminder Feldmark. In Anhalt-Köthen erndtet man 12- bis 16fach.

§. 119.

b. An Stroh.

Eine poſitive Durchſchnittsangabe vom Strohertrage des Weizens zu geben, iſt um ſo weniger möglich, als Clima, Boden und Jahreswitterung darauf den vielfachſten Einfluß haben. Derſelbe variirt zwiſchen 10 und 28 Centner pr. Morgen.

Burger macht uns in ſeinem Lehrbuch über das Verhältniß des Stroh- zum Korngewinnſte im Oeſterreichiſchen verſchiedene intereſſante Mittheilungen. Nach einem Wäg-Verſuche, den er auf ſeiner Wirthſchaft zu Wolfsberg 1806 anſtellte, gab der Weizen, der nach Bohnen geſäet worden war, in einer nicht ſehr günſtigen Lage 3488 Pfund Stroh pr. Joch. Das Erträgniß an Körnern war 1606 Pfd. Folglich iſt das Verhältniß der Körner zum Stroh = 46 : 100; allein in den fruchtbaren Jahren 1812 und 1813 erhielt Burger in Harbach vom Joche 22,8 Metzen Weizen und 4900 Pfd. Stroh pr. Joch. Das Verhältniß iſt 100 Theile Stroh gegen 39 Theile Körner. — Nach Burgers genau angeſtellter Unterſuchung gewann man im Marchfelde in Oeſterreich auf einem Joche 16 Häufel Stroh à 20 Garben zu 11 Pfund, folglich 3520 Pfd. Das Korn betrug 16 Metzen à 84 Pfund = 1344 Pfd.; folglich iſt das Verhältniß gleich 38 : 100. — Wie groß das Stroherträgniß in fleißig bearbeiteten, faſt alljährlich gedüngten Berggegenden ſein könne, erhellet aus den Wirthſchafts-Rechnungen des Bauers Paul Adler, von Außen in Oberſteiermark, die er Burgern vollſtändig mittheilte, und die die Jahre 1804 — 1815 enthalten. Das Durchſchnitts-Erträgniß dieſer Jahre war nur 15,9 Metzen Weizen pr. Joch, aber 6062 Pfd. Stroh. Das Verhältniß des Strohes zum Korne iſt wie 100 : 22.

Graf Podewils, in ſeiner mehr angeführten Wirthſchaft, (zu Guſow ꝛc. in der Kurmark) fand auf der Höhe das Stroherträgniß vom Morgen nach einem ſehr großen Durchſchnitte 16 Ctr. 18 Pfd.; beim Weizen aber, der im Bruche (Marſchboden) gewachſen war, zeigte ſich mehr Stroh gegen weniger Körner. Das Verhältniß war = 35 : 100;

in dieſem Falle bekam er 21,7 Ctr. pr. Morgen. Thaer (Moeglin) giebt das Verhältniß des Strohes zum Korne wie 100 zu 50; Block (Schleſien) wie 100 : 33,3 an. — Die Humoſität des Bodens hat unſtreitig auf dieſes Verhältniß entſchiedenen Einfluß; bindiger und feuchter, aber armer Weizenacker wird viel Stroh gegen Körner bringen. In Oberſchleſien erndtete Schubarth, auf derartigem Felde, 1816 mit 1540 Pfd. Körnern 5780 Pfd. Stroh; 1818 mit 1760 Pfd. Körnern 7990 Pfd. Stroh.

In der Provinz Sachſen erwartet man auf gutem Boden (Weizenland zweiter und Gerſtenland erſter Claſſe) durchſchnittlich 3 — 5 Schock, 10 Scheffel und 20 Centner Stroh à 100 Pfd.

Auf dem Hellwege (in Weſtphalen) ſchlägt man im Amte Werl den Ertrag eines Magdeb. Morgens Weizen zu 360 Garben an. Dieſe geben 12 bis 1500 Pfd. Stroh und 9½ Berl. Scheffel Körner.

In Schleißheim wurden 1809 mit 30 Schffl. 3 Mtz. Weizen 32,580 Pfd. Stroh, 1827 mit 147½ Schffl. 108,000 Pfd. geerndtet; in Weihenſtephan: 1810 mit 105 Schffl. Weizen 66,000 Pfund Stroh, 1828 bei 90 Schffl. 62,400 Pfd. Stroh.

In der Umgegend von Dresden hat Schubarth das Verhältniß des Strohes zum Körnerertrage des Weizens, auf der linken Seite der Elbe, nach mehrjährigen Beobachtungen folgendermaßen gefunden. Man erndtet im vorzüglichern Weizenboden im Durchſchnitt 14 Berl. Scheffel vom Magdeb. Morgen, und bei dieſem Körnerertrage gegen 5 Schock Garben. Den Scheffel Weizen kann man, des zu oft wiederkehrenden Körnerbaues wegen, ohne Brachhaltung, bei einer übrigens ſehr reichlichen Düngung im Durchſchnitt nicht höher als zu 85 Pfd. im Gewicht annehmen, mithin gewinnt man vom Morgen 1190 Pfd. Weizen. Die 5 Schock Garben geben nach dem Dreſchen, die Wirrgebunde mit eingerechnet, 30 Gebunde Stroh, à Gebund 20 Pfd.; man gewinnt mithin vom Morgen gegen 3000 Pfd. Stroh (Vergl. den vorherg. §.). Auf einem Gute im Fürſtenthum Hildesheim wurden nach einem Durchſchnitt von 8 Erndten jährlich mit 132 Malter 3 Hmpt. Weizen 10,413 Bunde = 208,260 Pfunde Stroh geborgen *). — Auch in den hannöverſchen Marſchen iſt der Strohgewinn nach Beſchaffenheit des Landes, der Bewirthſchaftung ꝛc. ſehr ungleich. Ein Acker, der lange unterm Pflug geweſen, liefert oft ſehr wenig Körner, bei ſtarkem Strohwuchs; auf Land dagegen, was abwechſelnd zu Graſe liegt, bleibt das

*) S. Gericke's »Ausmittelung des Verhältniſſes vom Viehe zum Ackerbau.« Thaers Annalen, Bd. 3.

Stroh kürzer, wird jedoch ſtärker und ſetzt mehr Körner an. Der Unterſchied — nicht nur beim Weizen, ſondern bei allen Cerealien — iſt manchmal ſehr groß. Ein Kreitenfuder guter Weizen liefert in Oſtfriesland, je nachdem das Stroh iſt, 1, 1¼, auch bis 1½ Tonne, ein Leiterfuder ¾ bis 1; im Durchſchnitt könnte man daher die Fuderzahl auf 5 ſetzen, und in dieſem Falle würde, bei Zugrundelegung der obigen Thaerſchen Angabe, ein Demath 120pfündiger Weizen 1944 Pfd. Körner und 3888 Pfund Stroh aufbringen, ein Matt resp. 1620 und 3240 Pfund.

In Hohenheim iſt das Verhältniß des Strohes zum Korn (Talaveraweizen) wie 100 : 40,6.

In Rheinheſſen rechnet man vom Morgen 18 Centner. Nach den auf dem Gute Tellow (in Mecklenburg Schwerin) 1811 und 1816 angeſtellten Probewägungen über das Verhältniß des Kornes zum Stroh, verglichen mit den auf einigen andern mecklenburgiſchen Gütern angeſtellten Wägungen, hat man als Durchſchnittsverhältniß angenommen, daß mit 1 Scheffel Weizen — wenn der Weizen ſtehend war . 190 Pfd.
» 1 » » — wenn ⅓ deſſelb. aus Lagerkorn beſteht 200 »
an Stroh geerndtet wird. — Fr. Bobſien zu Bauhoff, welcher den Durchſchnittsertrag vom Weizen auf gutem, feſtem Gerſtacker von 60 Quadrat-Ruthen, nach Abzug des Dreſcherlohns, zu 7 Scheffel annimmt, berechnet den Strohertrag von ſelbigem Areal zu 1800 Pfund.

Der Weizen giebt bei gleichem Körnerertrage eine geringere Strohmaſſe als der Rocken; aber das Weizenſtroh hat ein ſpecifiſch größeres Gewicht als der Rockenſtroh, und man hat auch in ſpäteren Jahren das Gewicht des mit einem Scheffel geerndteten Strohes nicht geringer gefunden als beim Rocken; jedoch mag dies Verhältniß bei ſchwachem Weizen mit kurzem Stroh anders ſein. (S. v. Thünens iſol. Staat.)

Wir glauben, daß es bei obigen Angaben aus ganz verſchiedenen Gegenden ſein hinreichendes Bewenden haben dürfte.

§. 120.

Ausſaugende Kraft.

Das Uebergewicht des Weizens an nährenden Beſtandtheilen — er enthält deren 78 pCt., während der Rocken nur 70 pCt. — reſultirt im Allgemeinen auch eine verhältnißmäßig ſtärkere Bodenerſchöpfung durch ſeinen Bau, welche ſich am augenſichtlichſten auf den leichteren Bodenarten herausſtellt. Verſchiedene hochſtehende Landwirthe haben den Verſuch gemacht, das Verhältniß dieſer Erſchöpfung in Zahlen auszuſprechen, und namentlich hat zuerſt Thaer angenommen, daß der Weizen von

100 Theilen oder Graden der Kraft im Boden 40 Theile anziehe, wenn der Rocken deren nur 30. Nach des mehrgenannten Herrn v. Thünen Berechnungen aber gehören in Mecklenburg zu einem Scheffel Weizen an Reichthum im Acker 6°, während es in Belgien dazu ihrer 6,78° bedarf.

§. 121.

Productionskosten.

Giebt es einen Gegenstand des Weizenbaues, von dem es schwer hält, bestimmte Verhältnisse zu nennen, so ist es der obige, dem unser Hauptabnehmer, England, so große Wichtigkeit in Bezug auf die Feststellung des Getreidezolls beilegt, daß er vor mehrern Jahren einen besonderen Commissair zu uns herübersandte, um die so sehr verschiedenen Angaben über die Erzeugungskosten des Weizens zur näheren Gewißheit zu bringen. So wenig aber wie es gelungen ist, aus den von dieser Seite eingesammelten reichlichen und mannichfaltigen Daten eine bestimmte Regel abzuleiten, so begreiflich wird stets und überall jede Berechnung des Productionspreises, bei der relativen, auch nur momentane Richtigkeit haben, da die Quantität des Ertrages *) und die Qualität des Productes, dann aber der Getreidepreis, welcher jenem zu Grunde liegt, beständigen Modificationen unterworfen sein werden.

Um nur einen ungefähren Anhalt zu geben, bemerken nur Folgendes:

v. Thünen ermittelte, daß bei dem Rockenpreise von 1 Thlr. 12 Schillinge ²/₅ pr. Scheffel die Production eines Scheffels Rocken in der mecklenburgischen Wirthschaft 25,9 Schillinge N.-⅝ kostet. Die Productionskosten des Weizens aber werden gegen die auf Rocken wie 5 : 4 gerechnet, und zwar wegen des größeren Preises der Aussaat, der stärkeren Erschöpfung des Landes, der größeren Erndtekosten, der Extraarbeit des Eggens und Walzens und der höheren Transportkosten.

*) Bei stehenbleibendem Körnerertrage kann sich z. B. progressiv der Strohertrag von 1 bis 10 vermindern. Werden von derselben Fläche 9 Scheffel 10 Metzen, in circa 13 Mandeln enthalten, gewonnen: so müssen 6 Scheffel 4 Metzen, in circa 6 Mandeln enthalten, in Ansehung der Bestellungskosten zwar ziemlich gleich, in Ansehung der Erndtekosten aber sehr verschieden ausfallen, da beide Erndten, dem Volumen nach, beinahe wie 2 : 1 stehen, außerdem aber z. B. die Dreschquote bei Nr. 1, nach nordd. Sitte, im 22sten, und bei Nr. 10 im 16ten Scheffel bestehen würde. (S. Klebe's interessante Erörterungen über diesen Gegenstand im 18ten Bande der Mögl. Annalen).

Caſpari berechnete in den Jahren 1829 — 25 den Productionspreis des Weizens auf 2 Gütern im Magdeburgiſchen zu resp. 21 Sgr. 8 Pf. und 1 Thlr. 4 Sgr. 1 Pf. pr. Scheffel. — Noa um ſelbe Zeit in der verbeſſerten thüringiſchen Dreifelderwirthſchaft die Productionskoſten des Scheffels Weizen à 1 Thlr. 6 Sgr.

Nach Klebe ſind in der Mark auf Weizenboden erſter Claſſe zu 12 Berl. Scheffeln die Productionskoſten des Weizens pr. Scheffel 15 Sgr. 1 Pf.; auf Weizenboden zweiter Claſſe zu 10 Berl. Scheffel, pr. Scheffel 16 Sgr. 8 Pf.

Der Productionspreis des Weizens in den holſteiniſchen Güterwirthſchaften iſt dermalen ziemlich übereinſtimmend 5 Thlr. 16 Schll. Ct. (6 Thlr. 8 Sgr. pr. Ct.) pr. Tonne.

§. 122.

Werth und Preis.

Der Nahrungswerth der Körner ſteht dem Gewichte nach etwa 10 Procent, dem Maaße nach gegen 20 pCt. höher als der Rocken. Der Marktpreis aber iſt gewöhnlich um ¼ oder ⅓ pr. Scheffel höher; in einigen Gegenden, wo wenig Weizen gebaut wird und die Zufuhr erſchwert iſt, übertrifft er den Rockenpreis bis zur Hälfte. Indeſſen iſt im Allgemeinen der höhere Stand der Weizenpreiſe ſehr abhängig von dem überſeeiſchen Abzug dieſer Getreideart und dem Gedeihen des allgemeinen Brotkorns, des Rockens. Gebricht es an beiden, ſo ſteht nicht ſelten der Weizen gleich mit dem Rocken, ja es übertrifft ihn letzterer wohl gar im Preiſe. Im Beſonderen iſt es die abweichende Güte des Korns, welche die Preisabſtufungen zu Wege bringt. An der Hamburger Börſe unterſcheidet man den Weizen nach folgenden Ländern, die ſich beiſpielsweiſe durch die Preiſe vom 21 Februar 1840 in dem Hamburger Correſpondenten Nr. 45 ausdrückt.

Anhaltſcher, w.,	die	Laſt . . .	130 — 150	Court.-Thlr.
Schleſiſcher, w. r.,	»	» . . .	130 — 150	»
Magdeburger, r.,	»	» . . .	126 — 148	»
Märkiſcher	»	» . . .	136 — 150	»
Mecklenburger, r.,	»	» . . .	120 — 150	»
Holſteiniſcher, r.,	»	» . . .	116 — 125	»
Niederelbiſcher	»	» . . .	106 — 112	»

Es wird intereſſant ſein, den Weizenpreis unſerer Zeit mit dem früherer Perioden zu vergleichen, um eine generelle Ueberſicht ſeines

mittlern Standes zu erhalten. Wir beſitzen ſehr genaue Ausweiſe darüber für einen bedeutenden Theil Norddeutſchlands, woraus ſich zugleich Belege des oben angedeuteten verſchiedenen Höheſtandes des Weizenpreiſes in verſchiedenen Gegenden ergeben. Um zugleich eine Vergleichung deſſelben mit den Preiſen der übrigen Getreidearten möglich zu machen, fügen wir dieſe hinzu, und werden uns erlauben, anderswo darauf zu verweiſen.

Es koſtete an der mittlern Elbe in Preußen:	Ein Scheffel							
	Weizen.		Rocken.		Gerſte.		Hafer.	
	Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.
1) In den 25 Friedensjahren von 1744 — 1788	1	9	—	29¾	—	20¾	—	18¾
2) 1789 — 1813 . . .	2	6⅙	1	21⅙	1	8⅓	1	6⅔
Auf den Scheffel Differenz von 2 gegen 1 .		27⅙		21 5/12		17 5/12		18½
macht Procente . . .		41		41⅔		45⅔		49
Scheidet man bei der vorſtehenden 2ten Periode die kriegeriſchen Jahre 1804 bis 1809 und 1812 bis 1813 aus, ſo ergeben ſich	1	19 7/12	1	10	1	1¼	1	1
Hierzu die erſte Periode wie oben ad I. . . .	1	9	—	29¾	—	20¾	—	18¾
Summa	2	28 5/12	2	9¾	1	22	1	19¾
und Durchſchnitt beider	1	14 5/24	1	4⅞	—	26	—	24⅞
	44 5/12 Sgr.		34⅞ Sgr.		26 Sgr.		24⅞ Sgr.	

Der ſolcher Weiſe berechnete Mittelpreis iſt mit wahrſcheinlichſter Sicherheit als der natürliche anzuſehen.

Während der Jahre 1817 bis 1830, alſo in einem Zeitraume von 14 Jahren, ergaben ſich für ganz Preußen die folgenden Durchſchnittspreiſe, bei deren Berechnung die beiden höchſten und niedrigſten weggelaſſen ſind. Es galt nämlich:

In den Provinzen:	durchschnittlich der preuß. Scheffel							
	Weizen.		Rocken.		Gerste.		Hafer.	
	Sgr.	Pf.	Sgr.	Pf.	Sgr.	Pf.	Sgr.	Pf.
Oſt- und Weſtpreußen . . .	50	10	30	6	22	2	16	8
Poſen	52	—	33	11	25	11	19	7
Brandenburg und Pommern .	56	1	37	4	28	—	22	1
Schleſien	56	1	40	—	30	6	22	10
Sachſen	52	11	39	—	29	7	22	5
Weſtphalen	62	3	46	9	34	11	24	9
in der Rheinprovinz	63	7	47	5	36	3	23	9
Summa	393	9	274	11	207	4	152	1
Durchſchnitt für d. ganzen Staat	56	3	39	3	29	7½	21	9

Gemäß dieſer Ueberſicht koſtet, wenn ein gewiſſes Maaß Rocken 1000 gilt,

in den Provinzen:	daſſelbe Maaß		
	Weizen.	Gerſte.	Hafer.
Oſt- und Weſtpreußen	1,667	727	546
Poſen	1,538	764	577
Brandenburg und Pommern . . .	1,502	750	592
Schleſien	1,402	762	571
Sachſen	1,355	759	575
Weſtphalen	1,332	747	528
in der Rheinprovinz	1,341	765	501
Summa	10,137	5,274	3,890
Durchſchnitt	1,448	753	556

Der vierzehnjährige Durchſchnittspreis des Rockens verhält ſich alſo zu dem des Weizens in Weſtphalen nahe wie 3 : 4, in Preußen wie 3 : 5; alle Preisverhältniſſe dieſer beiden Getreidearten in den andern Provinzen liegen zwiſchen beiden, und es zeigt ſich ziemlich als wahr, daß der Preis des Weizens ſich um ſo mehr dem Rockenpreiſe nähert,

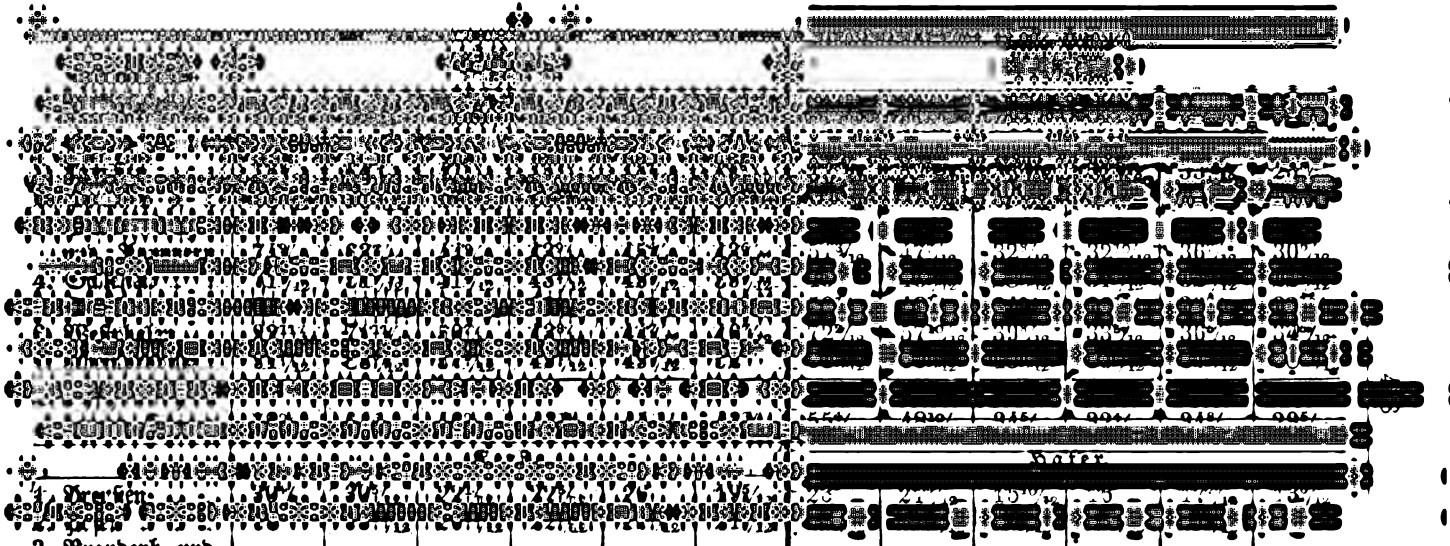
je mehr der Weizen auch ein Nahrungsmittel des gemeinen Mannes wird. Die Rheinprovinz macht eine unerhebliche und überdies wohl nur scheinbare Ausnahme von dieser Regel: denn wenn auch in den fruchtbaren Thälern am Rhein und an der Mosel der Weizen in höherm Grade allgemeines Nahrungsmittel sein möchte, als selbst in den besten Gegenden der Provinz Westphalen, so wird dagegen auf der hohen Veen, in der Eifel und im Westerwalde, welche große Strecken der Rheinprovinz einnehmen, wahrscheinlich nur sehr wenig Weizen von der großen Masse des Volks verzehrt *).

Wir lassen obigen beiden Uebersichten der Getreidepreise in den Provinzialabtheilungen des preußischen Staates nur noch die uns zuständige neueste der jährlichen für 1831 bis incl. 1836 folgen **).

---

*) S. Hoffmanns vortreffliche Arbeit »über die Durchschnittspreise des Getreides ꝛc.« im 27sten Bande der Mögl. Annalen.

**) Die Angaben beziehen sich (was wir zum Ueberfluß bemerken) auf den preuß. Schfl. in Silbergroschen.



3. Brandenb. und Pommern . .	33 8/12	34 7/12	23 5/12	23 7/12	29 1/12	24 9/12	25 11/12	25 7/12	19 11/12	19 1/12	22 6/12	19 4/12
4. Schlesien . .	35	31 8/12	21 7/12	23 11/12	29 8/12	19 8/12	25 1/12	20 4/12	15 8/12	20 5/12	21 5/12	14 1/12
5. Sachsen . .	34 6/12	36 1/12	27 8/12	23 9/12	28 4/12	27 9/12	23 8/12	25 8/12	22 1/12	17 11/12	21	21
6. Westphalen .	51	42 5/12	31 2/12	25 5/12	31 7/12	29 7/12	34 7/12	30 5/12	24 10/12	20 5/12	22 1/12	20 7/12
7. Rheinprovinz .	47 6/12	52	35 9/12	28 4/12	30 4/12	31 5/12	28 9/12	32 5/12	25 5/12	21 4/12	22	22
Durchschnittlich im ganzen Staate	38 6/12	37 5/12	26 1/12	24 3/12	28 11/12	24 10/12	27 3/12	25 10/12	20 9/12	19 4/12	21 1/12	18 1/12

Ta

Städte, B	erste.		Hafer.		
	837.	1838.	1836.	1837.	1838.
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Königreich S					
Kr.-D.-Bez	6 58/100	57 82/100	34 66/100	33 4/100	42 71/100
»	3 10/100	58 23/100	30 15/100	28 78/100	38 85/100
»	8 74/100	68 13/100	36 47/100	35 45/100	41 48/100
»	6 42/100	59 88/100	31 72/100	31 55/100	41 88/100
Im ganzen L	8 50/100	57 99/100	33	32 1/100	40 84/100
Niederösterr	2 81/100	40 8/100	—	23 47/100	27 88/100
Böhmen . .	2 46/100	52 54/100	34 78/100	31 49/100	34 89/100
Baiern . .	3 97/100	—	28 56/100	34 85/100	—
München .	—	—	30 57/100	—	—
Hof . . .	—	68 61/100	—	—	42 59/100
Würtemberg	—	—	42 89/100	—	—
Baden. . .	—	—	38 94/100	—	—
Hessen-Darm					
Darmstadt .	—	79 66/100	47 48/100	—	52 6/100
Gießen . .	—	—	48 57/100	—	—
Mainz . .	—	75 56/100	42 40/100	—	53 75/100
Sachsen-Wei					
Weimar . .	5 22/100	—	—	31 95/100	—
Sachsen-Cob					
Gotha . .	3 80/100	54 79/100	39 90/100	32 16/100	36 92/100
Coburg . .	1 97/100	69 44/100	—	38 16/100	37 87/100
Sachsen-Alte	—	—	34 59/100	—	—
Altenburg (nie	—	52 35/100	—	—	30 50/100
Mecklenburg:					
Rostock . .	—	43 98/100	30 35/100	—	34 92/100
Oldenburg .	—	—	—	—	—
Anhalt-Dessa					
Dessau . .	4 44/100	47 65/100	30 61/100	31 18/100	37 73/100
Zerbst . .	5 54/100	53 52/100	27 49/100	27 95/100	32 84/100
Anhalt-Bernb					
Bernburg .	5 53/100	51 6/100	42 56/100	42 58/100	47 64/100
Schwarzburg					
Sondershausen	—	50 65/100	25 89/100	—	35 46/100
Rudolstadt .	3 86/100	59 7/100	37 78/100	36 16/100	39
Reuß-Lobens	—	—	39 67/100	—	—
Lippe-Detmo	5 55/100	59 57/100	—	33 68/100	39 62/100
Hamburg. .	—	64 8/100	—	—	40 76/100

2—35.		von 1813—36.			von 1814—37.			von 1815—38.		
gr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
5	5	1	4	11	1	4	5	1	4	7
5.		Für	1836.		Für	1837.		Für	1838.	
3	2½	1	—	4	—	22	4	1	11	11
0	4	1	1	7	1	—	6	1	12	9
3	11	1	3	—	—	23	7	1	14	10
7	—	—	22	—	—	19	4⅞	1	10	11¼
2	3	11	19	6	11	6	—	19	8	—
2	—	7	10	—	5	19	—	10	8	6
1	7	—	21	4	—	21	—	—	21	1
5.		Für	1836.		Für	1837.		Für	1838.	
6	4	—	16	¾	—	15	9⅓	1	2	2½
7	9½	—	18	4½	—	18	10¼	1	3	6½
6	2	—	19	9	—	17	8	1	—	5
5	1½	—	13	8¼	—	18	¾	1	1	11¼
4	6	7	15	6	7	13	—	12	13	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	8	—	16	6	—	16	2	—	16	3
5.		Für	1836.		Für	1837.		Für	1838.	
5	6⅝	—	12	5	—	11	9½	—	18	9¾
5	9	—	14	10	—	13	9½	—	20	10⅜
5	3	—	15	6	—	15	11	—	18	6½
1	2¼	—	12	3	—	11	⅝	—	15	9
1	6	6	1	6	5	22	6	8	6	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0	1	—	10	—	—	9	10	—	9	10
5.		Für	1836.		Für	1837.		Für	1838.	
0	2½	—	8	8	—	7	6⅓	—	10	⅝
0	7¼	—	9	4½	—	8	3¾	—	11	6
8	10¼	—	10	5	—	9	8	—	12	2
7	1⅛	—	8	6¾	—	8	—	—	11	4½
7	6	3	18	6	3	16	2	5	10	2
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Um einen analogen Ausweis über das Preisverhältniß des Weizens zu dem der übrigen Getreidearten in einem großen Theile des nichtpreußischen Deutschlands zu geben, stellten wir aus den authentischen Mittheilungen des statistischen Vereins im Königreiche Sachsen die nebenstehende Tabelle (B.) über die Durchschnittspreise der Jahre 1836, 1837 und 1838 zusammen, und zwar nach Dresdner Scheffelmaaß und Geldeintheilung im preuß. Courant, den Thaler zu 24 Groschen gerechnet.

Nach einem 10jährigen Durchschnitte war der Mittelpreis eines niederösterreichen Metzens Weizen in Böhmen:

im Kreise Leitmeritz, von 1821 — 1830, 7 Fl. 5 Kr.
» » Bunzlau, » » » 7 » 20 »
zu Königgrätz, von 1824 — 1833, 2 Fl. 37⅕ Kr.
» Chrudim, » » » 2 » 23 »
» Pilsen, » 1826 — 1835, 2 » 43⅖ »

Ein längerer Durchschnitt von Jahren stellt in Baiern den Mittelpreis des dasigen Scheffels Weizen oder Korn auf 15 Fl. 24 Kr.; des Rockens auf 11 Fl. 47 Kr.; der Gerste auf 8 Fl. 22 Kr.; des Hafers auf 5 Fl. 13 Kr.

Der Mittelpreis der 9 Jahre 1830 bis incl. 1838 war in Sachsen: vom Weizen 94⁴⁹/₁₀₀ Gr.; vom Rocken 65⁸/₁₀₀; von der Gerste 48⁴⁵/₁₀₀; vom Hafer 13¹⁴/₁₀₀.

Nach v. Reden waren die Markt-Durchschnittspreise der Hauptgetreidearten im Königreich Hannover: (S. Tabelle C.)

Im Großherzogthum Baden sind die Normalpreise der Zehententschädigungen: für Weizen pr. Mltr. 11 Fl. 52 Kr.; für Rocken pr. Mltr. 7 Fl. 12 Kr.; für Gerste pr. Mltr. 5 Fl. 54 Kr.; für Hafer pr. Mltr. 3 Fl. 22 Kr.

Die Mittelpreise, welche in Kurhessen bei Ablösung von Naturalleistungen zu Grunde gelegt werden, sind: für Weizen 5 Thlr., für Rocken 4 Thlr., für Gerste 3 Thlr., für Hafer 1 Thlr. 18 Ggr. pr. Cassseler Viertel.

In Anhalt waren die Weizenpreise nach einem jährlichen Durchschnitt: 1820 46¹⁵/₅₀ Thlr., 1825 29²⁵/₉₈ Thlr., 1829 58⁵⁹/₉₈ Thlr.

Diese Angaben werden genügen, um über den natürlichen Mittelpreis des Weizens in den deutschen Bundesstaaten und sein Verhältniß zu dem Durchschnittspreise des Rockens und der beiden andern Hauptgetreidearten aufzuklären.

§. 123.

2. Bartweizen (Triticum durum) und gemeiner und englischer Weizen als Sommerfrucht.

Der erstgenannte — obwohl eine ausschließliche Sommerfrucht, deren Heimath das nördliche Africa, Italien und Spanien ist — hat bisher in Deutschland nur einen versuchsweisen und Anbau im Kleinen erfahren. Viel Korn und Stroh soll er liefern, auch ein sehr rasches Wachsthum haben; vor allem rühmt man die Güte des erstern, welches sich von den andern Arten durch mehr dreieckige Form, breite und tiefe Furchen, mehr horn- oder glasartiges Ansehen auszeichnet, und in rundlicheren, nicht regelmäßig viereckigen Aehren mit sehr langen rauhen Grannen sitzt. Wenn demnach diese Eigenschaften sich durch Erfahrungen im Großen bewähren, so wird der deutsche Landwirth eilen, ihn gegen die Varietäten des gemeinen und englischen Weizens, welche er jetzt überall als Sommerfrucht bauet, deren Lebensperiode nur künstlich verkürzt ist, und welche diese Angewöhnung durch ein schlechteres Korn lohnen, zu vertauschen.

§. 124.

Verbreitung des Sommerweizenbaues.

Der ebengenannte Umstand — nämlich, daß das Korn des Sommerweizens unvollkommener als das vom Winterweizen ist, auch weniger schönes Mehl liefert; dann aber die häufig größere Unsicherheit und mindere Einträglichkeit des Sommerweizenbaues im Vergleich zu der Gerstecultur, beschränken denselben bei uns im Ganzen sehr. Am meisten kommt derselbe in den höheren Gebirgsgegenden und in den ebenen, doch feuchten Bodenlagen des nördlichen Deutschlands vor. Oft trifft man ihn in den Gebirgen von Kärnthen, Obersteiermark, durch Salzburg; aber auch in der hochliegenden Ebene Baiern; im böhmischen Mittelgebirge; im Altenburgischen; dann im sächsischen Gebirgslande ꝛc. Vertraut mit seinem Bau ist andererseits ein Theil der Pommeraner und Westphälinger, der Rhein- namentlich der Jülichländer, der kleine hannöversche Geestwirth, der Landmann auf dem südlichen Mittelrücken Holsteins, der Braunschweiger in den Sandgegenden, — weniger der Mecklenburger, welcher denselben sehr unsicher hält.

§. 125.

Standort des Sommerweizens.

Aus Obigem ergiebt sich schon, daß der Sommerweizen in solchen Gegenden, wo das Clima dem Winterweizen wegen seiner Rauhheit

nicht mehr zusagt, die Stelle des letzteren vertritt, wiewohl man häufig besser thun möchte, einen solchen Stellvertreter von der Hand zu weisen und dafür sich auf den Winterkorn- und Haferbau zu beschränken; ein Rath, der noch jüngst dem sächsischen Gebirgslandwirth zu Frauenstein gegeben ward, und eben so sehr aus der Erfahrung geschöpft ist als die Regel, den Sommerweizenbau in der Ebene zu unterlassen, wenn zu dem dafür geeigneten Boden nicht auch ein feuchtes Clima sich gesellt. Uebrigens kann der Sommerweizen noch in den höchsten Lagen fortkommen. Burger fand ihn auf der Rischberger Meierei an der Petza, einer kärnthnischen Alpe 4026 Wiener Fuß über dem Meere, ja selbst am Fuße des Glockners, im Dorfe Heiligenblut, 4322 Wiener Fuß über dem Meere; freilich (bemerkt er) überall nur an den südlichen Abhängen der Berge, denn in solchen Höhen können die Getreidearten nur dann noch zeitigen, wenn sie dem Einflusse der Sonne vollkommen ausgesetzt, d. h. in einem gehörigen Neigungswinkel gegen sie gestellt, und dadurch auch vor dem Nordwinde geschützt sind.

Im Ganzen genommen zeigt es sich hier, daß der Sommerweizen dieselben Ansprüche an den Boden macht wie der Winterweizen, wenn man ihn da cultivirt, wo dieser noch gut gedeiht, im entgegengesetzten Fall aber darf und muß er nie minder bindiges, sich leichter erwärmendes Erdreich haben. Vieles freilich hängt dabei von dem Reichthum des letzteren ab; denn überall, wo man diesen Bau fleißiger betreibt, ist man darüber einig, daß er mehr Dünger und alte Bodenkraft erheischt als der Winterweizen. Die frische Düngung dazu ist ziemlich gebräuchlich, wiewohl Manche dieselbe nicht zuträglich halten wollen. Auch fällt sie da in der Regel weg, wo der Sommerweizen nach Hackfrüchten gebaut wird, wie dies in einigen Gegenden, namentlich im Altenburgischen, sehr häufig geschieht. Ein nicht seltener Vorgänger ist, wenn man den Klee bei der Dreifelderwirthschaft unter Sömmerung säet und ihn zwei Jahre benutzt, der Klee. Der Elsasser cultivirt den Sommerweizen bekanntlich meistens nach Erbsen, was ich in Deutschland nicht nachgeahmt gefunden habe.

§. 126.

Bestellung.

Regel ist, den Sommerweizenacker schon im Herbst auf möglichste Weise zuzurichten, und 3 Furchen, 2 im Herbste, 1 im zeitigen Frühjahre sind das Gewöhnliche. Aber nach dem Klee pflügt man meistens, z. B. im Altenburgischen nur einmal, und zwar im Frühjahre. In thonigen Gegenden ist folgendes Verfahren nicht ungebräuchlich: Man stürzt im

frühen Herbst den Acker flach, hakt ihn alsdann, egget die Hakfurche alsbald ein, pflügt ihn dann noch kurz vor Winter, und läßt ihn in rauher Furche den Winter über liegen. Sobald der Boden im Lenze trocken ist, wird eben geegget und zur Saat gepflügt, wozu man mitunter sehr zweckmäßig den mehrschaarigen Extirpator anwendet. In denjenigen thonigen Bezirken, wo der Winter so zeitig eintritt, daß es unmöglich wird, dem Acker noch vor Winter 3 Furchen zu geben, und wo zugleich die Nässe im Frühjahre länger ausdauernd ist als in den höheren gebirgigen Gegenden, da stürzt man im Herbst, egget die Stürze, wendet hierauf vor Winter und läßt den Acker in der Wendefurche liegen. Im Frühjahre, sobald es angeht, egget man die Wendefurche, hakt den Acker, läßt ihn bei trockner Witterung einige Tage in offner Hakfurche liegen, egget diese und ackert dann bald darauf zur Saat. Durch diese schnell auf einander folgende Bearbeitung wird nicht nur der Termin der Sommerweizensaat nicht zu sehr hinausgeschoben, sondern die Austrocknung des Bodens und dessen Erwärmung im Frühjahre befördert.

Man hält dafür, daß die Aussaat des Sommerweizens vorgenommen werden muß, sobald Zurichtung und Abtrocknung des Bodens es irgend gestatten. Für die sehr zeitige Saat ist namentlich der süddeutsche Landwirth eingenommen, und behauptet aus vielfältiger Erfahrung, daß der Sommerweizen in seinem jugendlichen Zustande auch den härtesten Frost ertragen könne; deshalb sieht man ihn überall in den dasigen Gebirgen schon im Märzmond bestellen. Aber auch im nördlichen Deutschland wird eine spätere als Aprilsaat nur nothgedrungen gemacht, und es ist der Sommerweizen nächst dem Sommerrocken diejenige Getreideart, welche dem Acker im Frühjahre zuerst einverleibt wird. Durchgehends wird beim Sommerweizen ¾ — ⅔ Samen mehr als vom Winterweizen genommen, und die Vorzüge der dichten Saat werden ohne Ausnahme anerkannt, d. h. so lange sie das gerechte Verhältniß nicht überschreitet. Da dem Samen eine gute Unterbringung zu seiner gleichmäßigen Keimung Bedürfniß ist, pflegt man ihn in vielen Gegenden in einer Tiefe von 3 bis 4 Zoll unterzupflügen. Besonders geschieht dies nach behackten Früchten oder in einem Boden, der sehr locker ist und die Feuchtigkeit leicht verdunsten läßt; aber auch in mehreren Gegenden mit strengem Thonboden.

§. 127.

Wachsthum, Erndte und Ertrag.

Kalte und regnichte oder dürre Sommer sind dem Gedeihen des Sommerweizens wenig zuträglich. In jeder Witterung aber sind Staub-

brand und Rost so häufig erscheinende Krankheiten desselben, daß sie seinem Baue eine überwägende Unsicherheit gegen den Winterbau geben. Die gewöhnliche Zeit der Reife ist der August, zieht selbe sich gleich in ungünstigen Jahren nicht selten bis in den September hinein. Im Allgemeinen lohnt der Sommerweizen ¼ weniger an Körnern und ⅛ weniger an Stroh als der Winterweizen. Lürzer zu Saalfelden im Salzburgischen erhielt in einem 20jährigen Durchschnitte nur 13⅕ Metzen pr. Joch. Schmalz ließ 1 Scheffel auf den altenb. Acker säen und baute nie über das 11te Korn im Krautfelde. Im Hannöverschen rechnet man, daß der Sommerweizen, wenn er geräth, die Einsaat 6- bis 7mal wiedergiebt. Das Korn soll, wie man versichert, schwerer als die Winterfrucht sein. In dem glücklichen Erndtejahre 1824 gab er auf den v. Bielschen Gütern in Mecklenburg pr. 75 Q.-Ruthen 1 Fuder und lohnte zum 8ten Korn; doch rechnet man hier im Ganzen den Ertrag um ⅕ niedriger als den vom Winterweizen. Auf dem Hellwege, im Amte Werl, rechnet man vom Morgen 6⅕ Scheffel; in der Gegend von Düren (in Rheinland) vom Cöln. Morgen 11 Scheffel. In dem Bergstraße- und Neckargegend-Districte Badens gab der Sommerweizen in den Jahren 1835 und 1836 folgenden Ertrag:

	Haufen pr. Morgen.	Sester pr. Haufen	Körnerertrag pr. Morgen.	Gewicht pr. Malter.	Strohgewicht pr. Bund.
a) Bergstraße von 1835 und 1836	15	5	75	250	16
b) Neckargegend von 1835	13	5	65	225	17
c) Durchschnitt beider Districte	14½	5	72½	243¾	16¼
Es war dann der ganzen Erndte Durchschnitt					
1837	10	5,2	52,5	95	19
1839	10	4	40	240	15

Ueber die größere Aussaugung des Bodens durch den Sommerweizenbau im Vergleich zu der sich nach dem Winterfruchtbau ergebenden Bodenerschöpfung sind die rationellen deutschen Landwirthe einverstanden.

§. 128.

3. Polnischer Weizen. (Triticum polonicum.)

Polnischer Weizen, Gommer, der synonym mit dem sogenannten wallachischen, astrachanischen oder ägyptischen Korn ist, und sich von den andern eigentlichen Weizenarten auffallend durch seine viel längeren Spelzen und lockeren, ungleich längeren Aehren, so wie durch viel größere, am unteren Ende spitzige, glasige Körner, endlich durch sehr starkes, markiges Stroh unterscheidet — hat bisher in Deutschland keinen allgemeinen und Bau im Großen gefunden. Lediglich in Mecklenburg hat man denselben auf mehreren Gütern, so namentlich zu Gr. Kelle (bei Stavenhagen) mit Erfolg cultivirt, nachdem schon vor 50 Jahren der Reformator dasiger Landwirthschaft in Lehre und — einer freilich nur sehr beschränkten und mit großen Schwierigkeiten und vielen Täuschungen zu kämpfenden — Praxis, der ehrwürdige Karsten, seinen Anbau, besonders zur Sommerfrucht, erfahrungsmäßig empfohlen hatte. Noch neuerdings rühmten mecklenburger Landwirthe von dieser Weizenart — die alle landwirthschaftlichen Compendien verwerfen —, daß sie üppig vegetire und gut lohne, und daher sich immer mehr verbreite.

§. 129.

Gesammtertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Weizen in den deutschen Bundesstaaten.

Aus dem mehr angeführten Grunde des Mangels an Datis, namentlich der Unvollständigkeit statistischer Einsaats- und Ausdruschtabellen, lassen sich die obigen Verhältnisse nicht mit factischer Genauigkeit angeben. Nur annähernd läßt sich nach den Resultaten der Forschungen unserer achtbarsten Statistiker schließen, daß das Gesammterzeugniß an Weizen in den deutschen Bundesstaaten die namhafte Summe von 30 Millionen Scheffel preuß. übersteigen dürfte, und daß man davon über 25,000,000 Scheffel auf den Verbrauch, zwischen 4 und 5,000,000 Scheffel aber für die Ausfuhr zu rechnen haben wird.

Wenn auch nicht die Consumtionsverhältnisse, so finden wir doch die Productionsziffern für Oesterreich mit authentischer Genauigkeit verzeichnet. Es wird nämlich das Erträgniß an Weizen folgendermaßen specificirt:

Niederösterreich	producirt jährlich	1,212,727	n. ö. Metzen.
Oberösterr. m. Salzburg	» »	2,370,060	» »
Steiermark	» »	788,480	» »
	Latus	4,371,267	n. ö. Metzen.

	Transport		4,371,267	n. ö.	Metzen.
Krain u. Kärnthen . .	»	»	416,595	»	»
Tyrol u. Vorarlberg .	»	»	213,300	»	»
Das Küſtenland . .	»	»	358,300	»	»
Böhmen	»	»	1,863,497	»	»
Mähren u. Schleſien .	»	»	1,700,775	»	»

Das öſterr. Deutſchland alſo zuſammen 8,923,734 n. ö. Metzen oder 9,915,260 Berl. Schffl. Inwiefern dieſes Erträgniß in den einzelnen Provinzen zu dem Bedarf der Bewohner ausreicht, erhellt ſchon zum Theil aus dem §. über die Ausdehnung des Weizenbaues in Oeſterreich Beigebrachten. Sehr bedeutend iſt die jährliche Einfuhr Niederöſterreichs; im Jahre 1830 nicht weniger als 976,814 Metzen. Dagegen wurde Böhmens Ueberſchuß ſchon i. J. 1793 zu mehreren hunderttauſend Scheffel berechnet. — Rechnet man von obigem Geſammtproduct die Ausſaat ab, ſo bleiben nach circa 7,527,783 Metzen oder 8,464,203 Scheffel preuß. Den Conſum der Bevölkerung zu rund 11 Millionen mit ¾ Berliner Scheffel auf den Kopf berechnet, betrüge die Summe von 8,250,000 Scheffel. Darnach würde das geſammte öſterreichiſche Deutſchland zum Export nur circa 214,000 Scheffel preuß. erübrigen.

Aeltere Statiſtiker ſchätzten Preußens Weizenproduction auf 400,000 Wispel oder 9,600,000 Scheffel.

Bei Unterſtellung eines Verbrauchs von 0,769 Scheffel Weizen pr. Kopf berechnet Dieterici die Geſammtproduction an Weizen in den preuß. Landen zu 15,595,863 Scheffel *), und den Ueberſchuß, der aus dem Lande geht, im Allgemeinen mindeſtens auf 25 %. $18^{29}/_{51}$ betrug die Mehrausfuhr des ganzen Landes 3,341,300 Scheffel., à 1½ Thlr., zum Werthe von 5,011,900 Reichsthalern.

In Baiern gewährt das Erzeugniß des Weizens folgende Durchſchnittszahlen:

1) in Oberbaiern . .	217,884	Scheffel,
2) » Niederbaiern . .	275,314	»
3) » Oberpfalz u. Regensburg . . .	199,914	»
Latus	793,112	»

*) Die Rheinlande producirten 1828 ungefähr 1,600,000, 1833 1,975,872 Scheffel. — Das vormalige Preuß.-Pommern erndtete 16,065 Wispel; Schleſien (nach Krug) durchſchnittlich 60,081 Wispel. Nach einem zehnjährigen Durchſchnitte rechnet man auf das Herzogthum Magdeburg in mittleren Jahren 10,722 Wispel. 1833 betrug die Weizenerndte im Reg.-Bezirk Merſeburg 863,923 preuß. Scheffel.

Ein längerer Durchschnitt von Jahren ergiebt in Holstein eine Ausfuhr von jährlich 232,000 Berliner Scheffel. Darnach dürfte die Gesammtproduction sich auf ungefähr 768,800 Berliner Scheffel belaufen.

Ziemlich genaue Berechnungen ergeben, daß Mecklenburg alljährlich einen Ueberschuß von circa 542,000 Berliner Scheffel Weizen exportirt. Den Consum zu 427,350 Scheffel, die Aussaat zu 161,558 Scheffel angenommen, gewinnt das Land im Ganzen über 1,130,000 Berliner Scheffel Weizen.

Mr. Jacob — dem wir Deutschen immer dankbar sein müssen, uns über so Manches aufgeklärt zu haben, wovon wir den Fond in uns trugen, aber zu indolent waren, ihm eigenes Nachdenken zu widmen und uns die Resultate zu verschaffen, welche so wichtig sind, wenn die Frage über die Forderungen an unsere Gewerbthätigkeit aufgeworfen wird — Mr. Jacob bemerkt, daß in den 10 Jahren von 1817 bis 1826 die Gesammt-Quantität von Weizen, welche aus Oldenburg (nach Großbritannien) ausgeführt worden ist, nur 10890 Quarter, oder im Durchschnitt jährlich 1089 Quarter, d. h. ungefähr 5720 Berliner Scheffel betragen habe. — Arends rechnet den Gesammtertrag Jevers zu 764 Last, den Knyphausens zu 127 Last.

Braunschweig soll alljährlich, nach Abzug der Einsaat, 13,400 Wispel Weizen gewinnen. Zu Anfange dieses Jahrhunderts waren in den Fürstenthümern Wolfenbüttel und Blankenburg von 512,000 Morgen 48,762 Morgen mit Weizen bestellt, die Erndte betrug 13,409 Wispel 22 Himten, und der Ueberschuß gegen das Consum und der Einsaat 2721 zum Werth von 217,680 Thlr.

Die Herzogthümer Anhalt führen verhältnißmäßig sehr viel Weizen aus, wie viel aber, das ist uns leider nicht vergönnt, angeben zu können.

§. 130.

b) Uneigentlicher Weizen — die Spelzen.

Die Spelzen-Cultur ist heimisch im südlichen und südwestlichen Deutschland.

§. 131.

1) Spelz. (Dinkel, Vesen. Triticum spelta.)

Spelz, der unter den uneigentlichen Weizenarten am meisten in Betracht kommt, unterscheidet sich von dem eigentlichen Weizen wesentlich durch seine Spelzen, welche abgestumpft plattgedrückt sind, und dem

Korne so fest anhangen, daß sie nicht durch das Dreschen davon getrennt werden können, sondern auf der Mühle abgehülset werden müssen. Vor anderm spelzenartigen Weizen zeichnet er sich durch seine langen dünnen Aehren aus, die bei der völligen Reife sich krümmen und leicht zerbrechen, und in deren jedem Aehrchen (Balge) gewöhnlich 2, selten 3 Körner, an der Spitze oft nur eines sitzen. Eine vollkommene Aehre hat 19 — 23 Aehrchen, also 38 — 46 Körner, welche denen des gemeinen Weizens zwar ähnlich, jedoch häufig etwas dreieckig (kantig) gedrückt sind, eine breitere Grubenseite, oft etwas Glasiges im Innern, und eine sehr dünne Schale haben.

Im Oesterreichischen kommt der Dinkel nur in Mähren und im illyrischen Küstenlande vor. — Der Hauptsitz dieser Cultur ist in der Rheingegend, in Schwaben und Franken, wo der Spelz die Stelle des Winterweizens häufig ganz vertritt. — Im preußischen Rheinlande verhält sich sein Bau ungefähr wie 5 : 1; in Baiern bauet man reichlich eben so viel Weizen als Dinkel. In Würtemberg ist, wie wir schon früher gesehen haben, der Dinkel die allgemeinste Fruchtgattung; man gewinnt hier 90 Scheffel Dinkel gegen 1 Scheffel Weizen. Der Badenser bauet 15 und mehr Scheffel Dinkel gegen 1 Scheffel Weizen. In der Gegend von Mannheim, Heidelberg, Ladenburg, Weinheim ist der Spelzbau beinahe der einzige Winterbau. Das weiße Brot wird hier bloß aus Spelz gebacken, nur das sogenannte schwarze Brot erhält bisweilen einen Zusatz von Rockenmehl. Auch um Bretten, Sinzheim, Heidelsheim und Eppingen ist der Dinkelbau ganz vorzüglich zu Hause, und wird am allerstärksten betrieben, auch das feinste sehr weit verführte Schwiegmehl aus ihm hergestellt. Sehr häufig findet man den Spelzbau auch in Hessen-Darmstadt, und zwar in Starkenburg und Rheinhessen, wenig aber in Oberhessen. — In Kurhessen erzeugt ihn der Hanauer Kreis, in Nassau kommt er zu Geilnau in den Lahn- und Gelbachgegenden vor. — Der Spelzbau in der Rheingegend überhaupt fängt auf dem linken Stromufer, in der Gegend von Landau, an und erstreckt sich bis etwa Coblenz. — Sachsen-Coburg bauet fast mehr Spelz als Rocken. In Braunschweig findet man ihn bei Gandersheim ꝛc., doch nicht häufig; in Pommern in der Gegend von Pyritz in sehr geringer Menge u. s. w.

Aus dem Umstande, daß in der nordwestlichen Gegend Deutschlands die alten Erb-Grundzinsen und selbst die gewöhnliche Zeitpacht bis auf diesen Tag in Spelz épautre angesetzt sind, scheint allerdings hervorzugehen, daß der Anbau des Spelzes dort vorzeiten ungleich mehr ausgedehnt gewesen sei. Viele wollen die Beschränkung des Spelzbaues bei

uns von der Schwierigkeit der Abhülsung des Spelzkornes ableiten. Herkommen und Gewohnheit haben aber bis jetzt im Allgemeinen über die Vortheile der Spelzcultur wohl noch zu wenig aufgeklärt, um jenes Motiv gegen dieselbe als nichtig herauszustellen. Die geringern Ansprüche, welche der Spelz an die Bodenkraft macht, seine Verträglichkeit mit sich selbst und mit anderen Gewächsen, seine mindere Empfindlichkeit, namentlich auch gegen krankhafte Zufälle, die Sicherheit gegen Ausfall und Vogelfraß dabei ꝛc. — Alles im Vergleich mit dem Weizen — das sind Eigenschaften dieser Getreideart, welche der norddeutsche Landwirth bis jetzt nur aus Büchern an ihm kennt, welche aber, wenn sie sich ihm durch den Anbau practisch darstellten, gewiß Gewicht genug in die Schale für die Spelzcultur legen würden, um sich von ihrer Einführung und häufigen Vertauschung gegen den Weizenbau nicht durch die so einfache Einrichtung des Schälganges auf der Mühle in ganzen Gegenden abhalten zu lassen, zumal auch der Spelz im Mehlertrage dem Weizen wenig nachsteht und das Spelzmehl, bei möglicher größerer Feinheit, wohl nur in der einen Beziehung gegen das Weizenmehl im Nachtheil ist, daß das daraus gefertigte Gebäck spröder ist und sich weniger frisch erhält.

§. 132.

Arten.

Die am gewöhnlichsten vorkommenden Arten sind: Trit. spelta mutica alba, unbegrannter weißer Dinkel, und Trit. spelta mutica russa, unbegrannter rother Dinkel. Erstere trifft man mehr in den flächeren Landstrichen, letztere, die kräftiger und weniger empfindlich scheint, wird besonders in den Gebirgsgegenden gebaut; häufig sieht man beide Arten auch untereinander. Außerdem giebt es begrannten rothen und weißen, auch begrannten blauen Spelz, welche Abarten jedoch nur in einigen rauhen Gegenden gefunden werden, und die nur geringen Werth haben sollen.

Die gemeinste Bauart des Spelzes ist im Winterfelde. Der Sommerspelz kommt so selten vor als schlecht er lohnt.

§. 133.

Standort.

Zu den Abhaltungsgründen des Spelzbaues gesellt sich in Norddeutschland wohl auch das Vorurtheil climatischer Behinderung. Uebrigens findet man ihn in den rauhesten Lagen der schwäbischen und anderer süddeutschen Gebirge, wo der Weizen kaum noch sich halten würde,

was jene Folgerung hinlänglich wiederlegt, *) und Verfasser dieses weiß, daß in einer der nördlichsten Küstengegenden Deutschlands, in Mecklenburg, der Spelz durch die Rauheit des Clima's keinesweges gelitten hat.

Obwohl der Mutterboden des Spelzes gutes Weizenland ist, so sieht man ihn doch auch auf solchem Boden mit Vortheil anbauen, welcher für den Weizen zu kraftlos, zu leicht oder zu trocken ist. Namentlich findet dies in Gegenden der Rheinpfalz Statt, deren Clima keinesweges durch seine Feuchtigkeit das Wachsthum des Spelzes begünstiget. Auf schwerem Boden gewährt der Dinkel mehr Stroh, auf leichterem, besonders kalkhaltigem Boden wird sein Korn besser, mehlreicher, die Hülse dünner. Letzteres gilt auch für die Höhe.

Man bauet den Dinkel nach allen nur denkbaren Vorfrüchten, sogar nach sich selbst. Jedoch versteht sich, daß der Ertrag nach Maßgabe jener variirt. — Der reinen Brache, Klee, Esper, Luzerne, Taback und Raps folgt er mit dem sichersten und meisten Erfolg; auch Erdfrüchte, Gespinnstpflanzen ꝛc. resultiren keinesweges schlecht auf ihn, wie selbe es in den meisten Fällen auf den Winterweizen thun; und daher sieht man ihn auch darnach häufig anbauen. — Leider hat die Genügsamkeit des Spelzes bezüglich seines Standes in der Fruchtfolge an mehreren Orten Gelegenheit gegeben, das Kind mit dem Bade zu verschütten. Wenn in einigen Gegenden am untern Rheine nichts mehr auf dem Acker wachsen will, so spricht der Bauer, der noch etwas davon abnehmen möchte: »Ich denke, ich säe noch einmal Spelz hinein; ist doch besser, als gar nichts!« Der Erfolg krönt denn auch eine solche Behandlung, und wirkt auf die ohnehin geringe Achtung für diese herrliche Frucht nachtheilig zurück. (Schwerz's pract. Ackerbau.)

§. 134.

Bestellung und Pflüge.

Im Ganzen ist die Bestellungsart des Spelzes durchaus der des Weizens gleich. — In der Pfalz wird der Spelz bei trocknem Wetter über die Kleestoppeln hergesäet und flach mit diesem untergepflügt. Alles bleibt so liegen bis zum Frühjahr, wo das Feld überwalzt wird; eine Vorrichtung, die hier unentbehrlich ist. Ist das Wetter bei der Saatzeit aber feucht, so wird die Kleestoppel zuerst umgefahren, der Spelz gesäet und eingeegget. Bei diesem Verfahren erhält man bessern Spelz als bei dem ersten. Je nasser das Wetter dabei ist, desto besser. — Im Canton Pfeddersheim in Rheinhessen, wo man den Spelz auf die mehr ma-

*) S. Papst »Lehrbuch der Landwirthschaft.«

geren oder rauheren Felder, namentlich auch häufig in die umgebrochenen Esparſetteäcker bringt, bricht man dieſe nach der Futterernte (im Juli) um, und bereitet das Land durch mehrmaliges Ackern und Eggen zur Aufnahme der Dinkelſaat vor. — Wo der Spelz nach Kartoffeln folgt, da wird das Feld bloß abgeegget, die Frucht geſäet und eingeeget oder eingepflügt. Nach Raps wird 2 — 3mal gepflügt, u. ſ. w.

Wiewohl das Düngen auf gewöhnliche Weiſe zum Spelzbau nicht ungebräuchlich, weil es unſchädlich iſt, ſo zieht man doch aus Erfahrung die Anwendung des Topdreſſing und Bepferchens in mehreren Gegenden vor. Erſteres geſchieht, wenn er ſchon fingerlang, Letzteres 2 — 3 Wochen lang auf dem ſchon beſamten Felde, ſelbſt bei naſſem Wetter.

Die gewöhnliche Saatzeit des Dinkels iſt die des Weizens; in den Gebirgsgegenden ſäet man möglichſt frühe; in fruchtbaren Ebenen geben ſehr ſpäte, ja zeitige Frühjahrsſaaten häufig noch einen ſehr guten Ertrag. Da man den Dinkel in den Schalen ausſäet, ſo iſt die allgemeine Regel die, ihn noch einmal ſo dick wie den Weizen, unter übrigens gleichen Umſtänden, auszuſtreuen. Gemeiniglich ſäet man nach dem Raps am ſchwächſten, ſtärker nach Brache, am ſtärkſten nach Klee; ungefähr in dem Verhältniß wie 6 — 7 — 8. — Uebrigens wechſelt das Einſaatverhältniß nach den verſchiedenen Gegenden ſehr ab. (Vergleiche §. 85.)

In Würtemberg ſäet man auf den daſigen Morgen: a) in den Oberämtern Vaihingen und Leonberg 5 Simri; b) in anderen Gegenden 6 Simri; c) in den würtembergiſchen Fildern 8 Simri; d) im Oberland auf ſchwerem Boden 16 Simri; und beobachtet in dem Verhältniß mehr einzuſäen, als der Boden ſchwerer wird, nimmt aber überall auch die Hand voller bei großem vollkommenen Korne als beim kleinen. Beiläufig, ſo giebt es Gegenden auf der würtemberger Alp, wo man um Jacobi ſäet, und oft erſt um Michaelis erndtet. — In der Heidelberger Gegend ſäet man ungefähr 11 — 12 Simra auf den Morgen; auf den Gütern des Markgrafen Wilhelm von Baden 10 — 11 Seſter pr. M. In Heſſen: Provinz Starkenburg, zu Schwanheim 5 Simmer; Prov. Rheinheſſen, zu Pfeddersheim 3 — 4 Simmer pr. Morgen. — In einigen Gegenden, namentlich wo der Boden zum Dinkelbau nicht kräftig und geſchloſſen genug, oder dem Auffrieren unterworfen iſt, bauet man ein Gemenge von Rocken und Spelz gemeiniglich in dem Verhältniß von 1 : 4. Auf dem Hundsrück mengt man dem Rocken ⅕ Dinkel, dem Maße nach, zu. Die Erndte iſt in dieſem Falle geſicherter und jedenfalls ſolche Miſchung paſſender als die des Rockens und Weizens, da ſich der Dinkel beim Reinigen in der Scheuer ſehr leicht

von dem Rocken trennen läßt. — Sommerdinkel wird im Frühling sobald als möglich gesäet, indem ihm die Nachtfröste nicht schaden.

Man bringt den Spelz in der Rheingegend etwas tiefer unter als Weizen, überhaupt ist eine sorgfältige Erdbedeckung, und in den leichtern Bodenarten das Einpflügen Regel.

In eben genannter Gegend hat sich das Eggen des Spelzes im Frühjahre als ungemein vortheilhaft herausgestellt. — Bei der großen Neigung des Dinkels zum Lagern ist als Präservativ das Schröpfen desselben so herkömmlich und allgemein, daß man dieser Vorrichtung den Namen Dinkelen beilegt. Sie findet gewöhnlich im April, spätestens Anfangs Mai Statt. Das Abgeschnittene giebt das erste grüne Futter für das Rindvieh, und wird mit Wicken- und Haferstroh zu Häcksel geschnitten. — Der Brand kommt beim Spelz viel seltener als beim Weizen vor.

§. 135.

Erndte und Ertrag.

Die Erndtezeit des Spelzes tritt im August ein. Man schneidet oder mäht ihn gemeiniglich, wenn der Halm weiß ist, sollte auch die Aehre noch nicht ganz reif sein. Ist er mit Gras verwachsen, so schwadet man ihn wohl zum Abwählen aus, sonst bindet man ihn gleich auf. In der Pfalz fährt man ihn unmittelbar darauf in mit Leinwand ausgeschlagenen Wagen ein. Vier Dreſcher dreſchen in 6 Tagen den Ertrag von 4 preuß. Morgen ab. Obgleich beim Dreſchen die Spelzen ſich ganz von der Aehre trennen, und in dieſem Zuſtande die eigentliche Kaufmannswaare bilden, ſo ſpringen doch auch einige wenige Körner durch das Aufſchlagen aus ihren Hülſen hervor; dann giebt es wieder Spelzen, die nur ein Korn haben. Man begreift beide unter dem Namen Abzug. Dieſer wird auf dem Dinkelſiebe von dem Dinkel getrennt, durch welches er als kleiner fällt. Noch ergeben ſich bei dem Dreſchen Spelzen, welche keine oder ſehr leichte Körner haben und durch das Staubſieb für das Vieh abgeſondert werden. An Spitzen und Abzug mögen auf 4 preußiſche Morgen 3½ — 5½ preuß. Scheffel fallen.

Der Ertrag variirt nach der Güte des Bodens zwiſchen 11 — 40 preuß. Scheffel pr. preuß. Morgen — 4 — 16 Scheffel pr. würtemberger Morgen — 4¼ - 17 heſſ. Malter pr. Morgen.

Freiherr von Varnbüler in Würtemberg giebt als den höchſten Ertrag, den er wohl zuweilen auf einzelnen Aeckern, nie aber im Durchſchnitte von ſeinem ganzen Areal bezogen habe, zu 15 Scheffel vom Morgen an. Bei guten Erndten, ſagt er, und auf guten Feldern be-

kommt man gewöhnlich 9 — 10 Scheffel. Für ganz Würtemberg glaubt er, daß man nicht mehr als 5½ Scheffel rechnen könne, welches sich nur durch die vielen Gebirgsgegenden erklären lasse.

In Baiern zeigt sich im Einzelnen folgendes Samen-Vervielfältigungs-Ergebniß:

im Kreise Oberbaiern	2⁹/₁₀
» » Niederbaiern	8²/₁₀
» » Oberpfalz und Regensburg	4⁶/₁₀
» » Schwaben und Neuburg	5³/₁₀
» » Mittelfranken	4²/₁₀
» » Oberfranken	3⁹/₁₀
» » Unterfranken und Aschaffenburg . . .	7³/₁₀
» » Pfalz	9²/₁₀

In der Heidelberger Gegend der Rheinpfalz — wo der Haufen aus zehn Garben besteht, deren Größe immer etwas von einander abweicht — soll die Garbe im Durchschnitt 1 Simra geben, was jedoch auf sandigem oder sonst minder ergiebigem Boden und in ungünstigen Jahren nicht zutrifft. Doch stimmen viele Angaben darin überein, daß man auf fehlerfreiem, schwerem Boden, wie ihn der größte Theil des Bergstraßen- und des mittleren Bezirks hat, 150 Garben, und aus diesen, ohne Abzug des Zehenten, 15 — 16 Malter (zu 9 Simra) als Mittelertrag setzen darf. Auf leichterem Boden, wie bei Seckenheim und Kirchheim, sind nur 11 — 12 Malter anzunehmen, und im Durchschnitt der ganzen Gegend vielleicht nicht über 13 — 14. Jene 15 Malter machen auf den preuß. Morgen 23 preuß. Scheffel. Das Malter wiegt gegen 115 Pfund. Die Garbe wird aus einem Strohseile von der doppelten Länge eines Rockenhalmes gebunden. Indeß erhält man aus den 10 Garben des Haufens nur 9 Strohbunde, mit Einschluß eines Wirrbundes, und da ein solches Gebund zu 15 Pfd. angenommen wird, so liefert der Haufen beiläufig 135 Pfd. Wenn nun erst die 10 Garben des Haufens 1 Malter geben, so verhält sich das Stroh zu den Körnern dem Gewichte nach wie 100 : 85. Der Morgen gäbe demnach bei 15 Haufen 2000, bei 14 Maltern 1890, bei 13 Maltern aber nur 1753 Pfund Stroh *).

Im Großherzogthum Hessen gewann man im Durchschnitt der 6 Jahre 1833 — 38 das 7te, 8te Korn. Ein zehnjähriger Durchschnitt ergab im Canton Pfeddersheim (Rheinhessen), in der Wirthschaft Möllingers, ein mit Rau's Körner-Ertrags-Angabe sehr übereinstimmendes

*) S. Rau's Landwirthschaft der Rheinpfalz. In den Jahren 1834 —

Resultat, nämlich eine Aussaatsvermehrung von 13,14. Das Verhältniß des Strohes zum Korne war nach demselben Durchschnitte wie 1033 : 1000. — In Mombach in Rheinhessen rechnet man den Ertrag von Spelz zu 12 Haufen = 12 Malter Frucht; zu Niederwiesen liefert der Morgen 8 Haufen (à 10 Garben) und 9 Malter. In der Provinz Starkenburg erndtet man in der Gemarkung Schwanheim pr. Morgen 12 Haufen, à 1 Mltr. = 12 Mltr. (à 109 Pfd.) und 96 Gebund Stroh; in Pfungstadt (auf gutem Mittelboden) 16 Haufen 7 Malter; in Heppenheim auf gutem Boden 14 Haufen 14 Mltr., auf sandigem Boden 10 Haufen 7½ Mltr.; in Beerfelden durchschnittlich 75 Gebunde mit 1200 Pfd. Stroh, 8 Mltr. Spelz zu 105 — 115 Pfund pr. Mltr. vom Morgen; in König durchschnittlich 1½ Fuder oder 9 Mltr. Frucht ꝛc.

Der Strohertrag des Spelzes ist im Allgemeinen wegen der der Wirthschaft in der Regel nicht zu Gut kommenden Spreu um etwa 10 Procent geringer als vom Weizen anzuschlagen. Im Futterwerth steht das Spelzstroh bedeutend unter dem Weizenstroh.

§. 136.

Bodenerschöpfung.

In wiefern der Boden durch die Spelzcultur weniger als durch den Weizenbau erschöpft wird, ist noch zu erforschen.

§. 137.

Werth und Preis.

Der Werth des geerndteten Dinkels ergiebt sich erst aus der Kenntniß seines Inhalts an reinem Korn, das dem Maaße nach noch nicht die Hälfte der unenthülseten Frucht beträgt. Die Enthülsung geschieht in der Mühle auf dem sogenannten Gerbgange, welcher härtere und rauhere Steine als der Mahlgang hat, und womit in, den Spelz als allgemeine

---

incl. 1839 war im Unterrheinkreise der Durchschnitt der Spelzerndte, pr. Morgen.

Jahr	Haufen	Ausdrusch pr. Haufen	Summa pr. Morgen	Gewicht pr. Malter	Strohgew. pr. Bund
		Sest.	Sest.	Pfund	Pfund
1834	12,6	7,2	94,4	129,2	15,8
1835	17	8	136	128	15,8
1836	15	8,2	123	130	15
1837	13,5	7,2	98,2	132,8	15,8
1838	13,2	7,7	103	122,4	15,8
1839	16,3	7½,2	118,4	123,4	14,4

Brotfrucht bauenden Gegenden jede Mühle verſehen iſt. Im enthülſeten Zuſtande erhält er den Namen Korn. Der Landwirth pflegt den Spelz nur ungegerbt in den Handel zu bringen; auf den Märkten kommt er unter beiden Formen vor. Der Spelz enthält 36 — 44, im Durchſchnitt 40 Proc. Kernen, *) deren Werth dem von mittelgutem Weizen an die Seite zu ſetzen iſt.

Im Allgemeinen ſteht der Marktpreis des Kerns meiſtens etwas unter dem Weizen. In Baiern ſtellt ſich nach einem längern Durchſchnitt von Jahren der Mittelpreis des Weizens und Kerns pr. Scheffel auf 15 Fl. 24 Kr., des Dinkels pr. Scheffel auf 6 Fl. 48 Kr. In dem 50jährigen Zeitraume von 1766 — 1815 fanden in Würtemberg folgende Fruchtpreiſe Statt:

Scheffel	Rocken		Dinkel		Gerſte		Hafer	
Jahrzehente	Fl.	Kr.	Fl.	Kr.	Fl.	Kr.	Fl.	Kr.
1766—1776	6	20	3	54	5	32	2	40
1776—1786	5	45	3	32	4	33	2	47
1786—1796	9		5	34	6	32	5	1
1796—1806	10	15	6	4	6	50	4	22
1806—1816	8	9	5	29	6	36	4	4
Durchſchnitt	7	58	4	54	6		3	47

*) Der in der Tiefe auf fetterem Boden gewachſene gerbt weniger, der von den Höhen aus weniger reichem Boden gerbt mehr.

Man unterſcheidet noch den grünen Kern, der in den Rheingegenden große Achtung genießt; denn er wird wie Reiß, gerollte Gerſte, in die Suppe ſowohl als in Milch gekocht, und dient als eine ſehr geſchmackvolle nahrhafte Speiſe. Die Erzeugung deſſelben iſt folgende: Man nimmt die Aehren vom Winterſpelz entweder mit oder ohne die noch grünen Strohhalmen zu der Zeit ab, wo das Korn dieſer Frucht von der milchigen in eine breiartige Beſchaffenheit übergegangen iſt und rothgelbe Farbe angenommen hat. Sie werden mit der Sichel abgeſchnitten und in Büſchel oder kleinen Garben gebunden nach Hauſe gebracht; daſelbſt werden ſie geſtaucht, d. h. ſo lange in die Halmen geſtoßen, bis die Kolben und Aehren alle in eine Lage kommen und zuſammen abgehauen werden können. Die abgehauenen Aehren werden hierauf in einem Backofen, wo das Brot bereits ausgenommen, alſo nicht in einem friſch und ungleich geheizten Ofen, 24 Stunden gedörrt. Alle Kolben ſollen unten und oben einer gleichen Hitze ausgeſetzt ſein, und öfter gerührt und gewendet werden. Die gedörrten Aehren breitet man demnächſt an einem trockenen luftigen Orte aus, und driſcht und reinigt ſie dann auf einer Tenne gut und vollſtändig wie andere Halmfrüchte. Nur muß der grüne Kern, wie der

Demnach wäre 1 Scheffel

Rocken	an Geldwerth	gleich	17
Gerste	»	»	13
Dinkel	»	»	10
Hafer	»	»	8

Nach dem Zehentanschlage hat in Baden der Malter Dinkel einen Werth von 3 Fl. 57 Kr.

Nach Rau ist das Preisverhältniß des Spelzes zum Rocken, wenn dieser gleich 10 gesetzt wird:

5,84 im baierschen Kreise Pfalz, 1819 — 1825,
6,1 in Würtemberg, 1796 — 1816.
6,5 nach dem Heidelberger Normalpreise.

§. 138.

Gesammt-Erträgniß, Consum und Ausfuhr.

In der preußischen Rheinprovinz betrug das Gesammterzeugniß an Spelz im Jahre 1828 354,240 preuß. Scheffel, 1832 die Mehrausfuhr 296,006 Scheffel. Im Jahre 1833 ward der Spelzertrag folgendermaßen berechnet.

Regierungs-Bezirk	Coblenz . .	8998	Wispel,
»	» Trier . . .	4427	»
»	» Aachen . .	3097	»
»	» Cöln . .	238	»
	Summa	16,760	Wispel.

Für Baiern ergiebt sich nach längerem Durchschnitte ein jährliches Productionsquantum von 1,378,800 Scheffel = 5,515,200 Berliner Scheffel Dinkel. Davon gewinnt:

1) Oberbaiern	24,975	baier.	Scheffel,
2) Niederbaiern	58	»	»
3) Oberpfalz und Regensburg . .	27,352	»	»
4) Schwaben und Neuburg . . .	637,057	»	»
5) Mittelfranken	225,017	»	»
Latus	914,459	baier.	Scheffel.

andere, auf der Mühle gegerbt werden. Ist dies geschehen, so wird der Lauferstein noch näher an den Bodenstein gestellt, und der Kern nochmals durchgelassen, was man Kohen nennt. Dieser doppelt kleingegerbte Kern wird nun mit einem Gries- oder Staubsiebe von allenfallsigen Mehl- oder Spreu-Theilchen gereinigt, und ist dann zum Verkochen bereitet. Seine Aufbewahrung geschieht wie bei der allgemein bekannten gerollten Gerste.

	Transport	914,459	baier. Scheffel.
6)	Oberfranken	6,895	» »
7)	Unterfranken und Aschaffenburg .	66,139	» »
8)	Pfalz	391,307	» »
	Gesammtquantum	1,378,800	baier. Scheffel,
		= 5,515,200	Berliner Scheffel.

Die Dinkelconsumtion berechnet sich in

1)	Oberbaiern	19,486	baier. Scheffel,
2)	Niederbaiern	574	» »
3)	Oberpfalz und Regensburg . .	19,712	» »
4)	Schwaben und Neuburg . . .	295,222	» »
5)	Mittelfranken	144,561	» »
6)	Oberfranken	3,413	» »
7)	Unterfranken und Aschaffenburg .	47,162	» »
8)	Pfalz	345,433	» »
	In Summa	875,563	baier. Scheffel,
		= 3,502,252	Berliner Scheffel.

Es wird also die Production von der Consumtion überwogen:

in Niederbaiern um . . . . . 516 Scheffel.

Hingegen übertrifft die Dinkel-Production die Consumtion:

in Oberbaiern um	5,489	Scheffel,
in Oberpfalz und Regensburg .	7,640	»
in Schwaben und Neuburg	341,835	»
in Mittelfranken	80,456	»
in Oberfranken	3,482	»
in Unterfranken u. Aschaffenburg	18,977	»
in Pfalz	45,874	»
In Summa mit	503,753	Scheffel,
	= 2,015,012	Berliner Scheffel.

Sohin zeigt sich ein effectiver Spelz-Productions-Ueberschuß gegen den innern Bedarf für das Königreich von 503,237 Scheffel oder 2,012,948 Berliner Scheffel.

Schon vor 20 Jahren wurde das jährliche Erzeugungsquantum an Dinkel in Würtemberg zu über 2 Millionen Scheffel berechnet. 1834 führte Würtemberg 240,000 Scheffel Kernen ein und 100,000 Scheffel aus. Im Jahre 1835 kamen auf die 59 Fruchtscharren des Landes 308,540 Scheffel Kernen zum Werth von 3,081,000 Fl. und 127,927 Scheffel Dinkel, werth 521,107 Fl., zum Verkauf.

Nach dem Zehentanschlag werden in Baden jährlich 1,390,990 Malter Dinkel, à 3 Fl. 57 Kr., gebauet.

Trotz des ansehnlichen Spelzbaues in Rheinhessen bildet diese Frucht doch unter den im Activhandel vorkommenden Getreidearten — Weizen, Rocken, Gerste und Dinkelkerne — den unwichtigsten Gegenstand.

§. 139.

2. Emer. (Emmer, Ehmer, Amer u. s. w. Triticum amyleum.)

Diese sich wesentlich vom Dinkel, durch rohrartigere Halme mit breiteren Blättern, dicht an- und über einander liegende Spelzen (Aehrchen) und darauf ruhende compacte, zusammengedrückt erscheinende Aehren, die unten oft auch ästige Auswüchse haben, dann durch mehr dreikantige, tiefer gefurchte, oft runzeliche Körner, unterscheidende Spelzenart — die Seringe *) Triticum amyleum wegen der Güte ihres Mehls von amylum, Stärke-, Kraftmehl, benannte — kommt nur in einigen Gegenden des südwestlichen Deutschlands vor. Am häufigsten ist der Emerbau in Würtemberg, jedoch selten in größerer Ausdehnung, zumeist im Leonberger Oberamt und in der Gegend von Tübingen. Nur einzeln erscheint er in den Rheindistricten. Anderwärts, selbst in den wärmsten Regionen, kennt man ihn kaum, oder will ihn nicht zu seinem Vortheil kennen gelernt haben; wie denn Wagini erzählt, daß nach den in Oesterreich gemachten Anbauversuchen fast alle Landwirthe ihn hinter die Gerste setzen.

§. 140.

Arten und Bestellung.

Es werden verschiedene Arten des Emers, und dieser sowohl im Winter- als im Sommerfelde cultivirt: im ersteren der schwarze begrannte und weiße fast unbegrannte, im letztern der rothe und weiße begrannte. Der Sommeremer ist der gewöhnlichste, und benutzt man den rothen am meisten dazu, weil derselbe, obwohl er ein minder weißes feineres Mehl als der weiße giebt, sich ergiebiger zeigt. In Würtemberg findet man den rothen Emer sehr häufig mit dem weißen untermengt. Beide Arten nehmen mit einem trocknern und schlechterm Boden als der Weizen vorlieb, wenngleich allerdings Kraftlosigkeit desselben auf ihr Gedeihen zurückwirkt. Als Stellvertreter der Gerste oder des Hafers folgen sie in der Dreifelderwirthschaft dem Wintergetreide. Die Bestellung findet einfurchig, möglichst zeitig, im Frühjahr Statt. Man säet etwa ⅙ weniger Samen als vom Spelz.

*) Melanges botaniques ou Recueil d'observations, mémoires et notices sur la botanique.

Winteremer erhält dieſelbe Behandlung wie der Dinkel. Rauhe Winter oder kalte Lagen vernichten jedoch denſelben häufig, auch ſoll er dem Mehlthau mehr als andere Weizenarten unterworfen ſein.

§. 141.

Erndte und Ertrag.

Man hat zwar bei dem Sommeremerbau den ſicheren Vortheil, kein Lagerkorn zu bauen; dagegen aber wird eine mißliche Erndtewitterung bei dieſer Frucht zum großen Uebelſtande, da ſie, geſchnitten, keinen Regen vertragen kann; wird ſie dann durchnaß, ſo zerfließt nachher das Mehl beim Backen und bekommt einen bittern Geſchmack. — Die Reife des Sommeremers tritt um 3 — 4 Wochen ſpäter als die vom Spelze ein. Der Ertrag iſt verhältnißmäßig gut und auf gewöhnlichem Mittelboden zu 6 — 8 Scheffel vom w. M. oder 6½ — 8½ Mltr. v. heſſ. Morgen anzunehmen. Beim Gerben wirft er wenigſtens die Hälfte Kernen, alſo wenigſtens 10 Procent mehr ab als der Spelz. Der Ertrag an Stroh iſt reichlich und erreicht gerne 15 — 20 Cntr. pr. heſſ. Morgen; aber wegen ſeiner Steifheit und Härte hat ſelbiges ſehr geringen Futterwerth.

Das Emermehl iſt von geringerer Beſchaffenheit als das Spelzmehl, und liefert ein ſprödes nicht weißes Gebäcke, es hat deshalb zu gewöhnlichem Weißbrot nur zum Untermiſchen in geringem Verhältniß einen Werth. Dagegen eignen ſich die Kernen, bloß geſchält und geriſſen, oder als Graupen, vortrefflich zu Suppen, und ungegerbt iſt der Emer ein herrliches Pferdefutter. — Das Urtheil Sachverſtändiger über dieſe Getreideart lautet dahin, daß dieſelbe, wenn ſie gleich, aus den in Obigem enthaltenen Gründen, bei uns nie eine große Ausdehnung erhalten dürfte, doch in geringem Verhältniß zur Aushülfe und als Suppenfrucht, und in trockenen Lagen auch in größerer Ausdehnung an der Stelle des Hafers, wenigſtens im ſüdlicheren Deutſchland, mehr Berückſichtigung verdienen möchte, als ihr bis jetzt zu Theil geworden iſt *). Handelsfrucht iſt der Emer ſelbſt in Würtemberg nicht.

§. 142.

3. Einkorn. (Peterskorn, Kummer ꝛc. Triticum monococcum.)

Ein eigenthümliches Unterſcheidungsmerkmal dieſer Spelzart von den andern beſteht darin, daß in der Regel jeder Balg oder jedes Aehrchen nur ein Korn enthält. Außerdem characteriſirt ſie ſich durch eine ſehr

*) Vergl. Papſt a. a. O.

platt gedrückte, magere, jung ganz hellgrün, nach der Reife aber roth aussehende Aehre, welche theilweise mit feinen Grannen besetzt ist. Die Zahl der Körner ist 36 — 40, wenn beim Emer 56 — 60.

Obwohl schon lange in Deutschland heimisch (bereits vor 300 Jahren kommt das Einkorn im Anbau als Brotfrucht, besonders am Rhein vor), macht diese Getreidepflanze doch nächst dem Emer den unwichtigsten Gegenstand der Cerealiencultur aus. Nur in Schwaben und einigen angrenzenden Ländern trifft man sie häufiger im Felde, aber nie in großer Ausdehnung an. Aus einer früheren Mittheilung erhellt, daß man sogar in Würtemberg, das ihrer Cultur besonders im Oberamt Heidenheim obliegt, mehr Einkorn als Weizen (1 — 2 Mal so viel) gewinnt; etwas weiter nördlich, in der Rheinpfalz, ist es nur auf wenigen Morgen im unteren Theile der Bergstraße, zwischen Schriesheim und Weinheim, zu finden.

§. 143.

Bestellung.

Seiner längeren Vegetationsperiode wegen bauet man das Einkorn gewöhnlich als Winterfrucht. Es nimmt mit schlechterm Boden als der Emer vorlieb, und man sieht es daher in Würtemberg viel auf geringem und dabei schwerem und nassem Boden, auf steinigen und höher liegenden Gebirgsfeldern, wo es ein ganz gutes Wachsthum hat. Auch in seiner Aussaatzeit ist es keineswegs schwierig. Es kann noch um Weihnachten, und selbst im Februar, mit gutem Erfolg gesäet werden, und schickt sich wegen dieser Eigenschaft vortrefflich ins Sommerfeld. Da es sich sehr stark bestaudet, nimmt man ¼ Samen weniger als vom Spelz *). — Das winterliche Ueberdüngen der Einkornsaaten hat sich als sehr vortheilhaft bewährt.

§. 144.

Erndte und Ertrag.

Das Einkorn wintert nicht leicht aus und lagert sich auch nicht leicht. Bei der etwas später als die Spelzerndte einfallenden Bergung beobachtet man, die im völligen Zustande der Reife geschnittene Frucht höchstens nur eine Nacht auf dem Felde liegen zu lassen und sie wo möglich noch am selbigen Tage einzuheimsen, da sie durch Lagern auf dem Boden nach dem Abthun leicht Schaden leidet. Der Ertrag ist im

*) Eine Mischung von Einkorn und Spelz soll die vorzüglichsten Erndten geben.

Verhältniß der gewöhnlichen Behandlung hoch. Auf mittelgutem Boden werden öfters 4¾ — 10¼ Scheffel pr. würtemb. Morgen geerndtet. Der Gewinn an Stroh iſt nicht geringer als beim Spelz, aber daſſelbe hat keinen Futterwerth, und iſt nur als ein den Düngervorrath ſehr bereicherndes Streumaterial zu verwenden.

Das Einkorn giebt nach der Enthülſung mehr Kernen als der Dinkel, da es zur Hälfte gerbt. Das heißt: 8 Simri Einkorn geben 4 Simri, alſo 0,50 Kernen, während der Dinkel im Durchſchnitt nur 0,42 Kernen liefert; das Einkorn alſo 16 Procent mehr. Zwar gelblich von Farbe, iſt das Einkornmehl doch zum Brotbacken, zur Bereitung einer ſchmackhaften Grütze und für Mehlſpeiſen ſehr geeignet; und kann das Einkorn gleich, bei ſeiner geringeren Zuträglichkeit auf gutem Boden und der mindern Güte ſeines Products, den Spelz als Hauptfrucht nie verdrängen, ſo hat doch namentlich der Gebirgswirth, ſeiner Sicherheit und verhältnißmäßig guten Löhnung wegen, eine Getreideart an ihm, welche von ihm noch mehr beachtet werden ſollte.

II. Rocken. (Secale cereale.)

§. 145.

Culturverbreitung im Allgemeinen.

Als Hauptbrotfrucht findet der Rocken, den man in mehreren Gegenden — ſo namentlich in Steiermark, am Rhein, in der Oberpfalz, im Erzgebirge und Sachſen, in der Wetterau u. a. Bezirken, Winterkorn und Korn nennt, unter allen von dem deutſchen Landwirthe cultivirten Getreidearten den ausgedehnteſten Anbau. Selbſt in ſolchen Diſtricten, wo derſelbe minder den Hauptnahrungsgegenſtand bildet, als im nördlichen und in einem großen Theile des mittleren Deutſchlands, hat doch meiſt immer eine verhältnißmäßig nicht unbedeutende Rockenerzeugung Statt, weil es keine Getreideart giebt, welche mit Rückſicht auf ihre Genügſamkeit den ihr angewieſenen Platz ſicherer und höher bezahlt macht.

§. 146.

Ausdehnung des Rockenbaues in den einzelnen Ländern und Gegenden.

Ueber das generelle Verhältniß des Rocken- zum Weizenbaue im öſterreichiſchen Deutſchland ſprachen wir uns ſchon früher (ſiehe §. 105) aus.

Ebenſo über die Ausdehnung des letzteren im Vergleich zu erſterem

in Niederösterreich, wo von dem Gesammtareal 386,667 Joch mit Rocken bestellt, und diesem vier Fünftheile alles Winterfeldes gewidmet werden. Am stärksten ist der Rockenbau in den zwei nördlichen Kreisen, wo er fast doppelt so stark betrieben wird als in den südlichen Kreisen. Man zieht den Rocken sehr stark in der Umgegend von Wien, doch hauptsächlich des Strohes wegen, welches in der Hauptstadt so gut und leicht verkauft werden kann; dann um den Schneeberg, bei Mölk und Ips; im Marchfelde und in den meisten Getreidegegenden des Kreises ober dem Mannhartsberge. In den Hochgebirgen producirt man mit Vortheil Sommerrocken, weil der Winterrocken zu früh in die Erde gebracht werden müßte, um sich so kräftig zu bestocken, daß er den früh eintretenden Winter aushalten könnte. In den Umgebungen von Heiligenkreuz ist man aber von dem Anbaue des Rockens fast ganz abgegangen, weil dort Spätfröste öfters noch zur Zeit eintreten, wo das Korn bereits in voller Blüthe steht.

In Oberösterreich nimmt bekanntlich der Rocken ein viel kleineres Feldareal ein als in Oesterreich unter der Ens. In einer achtschlägigen steiermärkischen Egartenwirthschaft oder in einem fünf- bis sechsjährigen Fruchtwechsel dasiger Koppelwirthschaft werden 2 Schläge mit Rocken bestellt. Das ganze Land erzeugt reichlich noch einmal so viel Rocken als Weizen.

Tyrol gewinnt seinen meisten Rocken im Vintschgau; Kärnthen im Lavantthale und Krapffelde. Doch — wir verweisen bezüglich der Ausdehnung und Vertheilung dieser Cultur im österr. Deutschland des Weiteren wiederholt auf §. 105.

Der Leser weiß, daß der Rockenbau in ganz Preußen ein entschiedenes Uebergewicht äußert, und daß dieses nirgend stärker als in Brandenburg der Fall ist, wo man dem Winterfelde einzelne Weizenstriche gewissermaßen nur abstiehlt. In Pommern und Schlesien ist der Rockenbau zwar verhältnißmäßig viel minder extendirt, aber doch geben ältere Statistiker das Areal der Rockenfelder in jener Provinz zu über sechs-, in dieser zu reichlich fünfmal stärker an. Dem, was wir §. 105 über die Ausdehnung der Rockenproduction in den westlichen Provinzen beigebracht haben, wollen wir hier nur noch hinzufügen, daß der gesammte Rockenertrag des Rheinlandes im Jahre 1833 auf 282,182 Scheffel veranschlagt wurde. (Vergl. auch hinsichtlich des Rockenbaues in Westphalen §. 105.)

Im Königreiche Baiern folgen die einzelnen Kreise nach der Stärke ihres Rockenbaues wie folgt:

auf der Q.-M. erzeugen durchschnittlich

I.	Pfalz	2858	Scheffel.
II.	Mittelfranken	2828	»
III.	Oberfranken	2353	»
IV.	Niederbaiern	2328	»
V.	Oberpfalz und Regensburg .	1966	»
VI	Oberbaiern	1896	»
VII.	Schwaben und Neuburg . .	1223	»
VIII.	Unterfranken u. Aschaffenburg .	1216	»

So viel bedeutender verhältnißmäßig Sachsens Rockenbau ist, wo man das schönste und schwerste Korn bei Leipzig und in der Lommatschen Pflege zieht, im Gebirge aber überall dasselbe, nächst dem Hafer, als die schönste Getreideart schätzt, welche dennoch dort nur zur Hälfte des Bedarfs erzeugt und zur anderen fehlenden Hälfte aus Böhmen zugeführt und auf den inländischen Kornmärkten zu Leißnig, Döbeln, Lommatsch, Roßwein, Nossen, Frankenberg, Chemnitz, Glauchau, Zwickau, Plauen, Zittau, Budissin, Königstein, Pirna u. s. w. gekauft wird —, eben so sehr dominirt auch im Königreiche Hannover die Cultur des Rockens, von dem man füglich annehmen kann, daß er auf der Geest — namentlich der hohen — $^2/_3$ alles Ackerlandes einnimmt. In den Fürstenthümern Kalenberg, Grubenhagen, Göttingen und Hildesheim bestellt der Landwirth in der Dreifelderwirthschaft $^1/_3$, in der Vierfelderwirthschaft $^1/_4$, in der Fünffelderwirthschaft fast $^2/_5$ des Ackers mit Winterrocken. Im innern Theile des Fürstenthums Lüneburg säet man 2, 3, ja zuweilen sogar 4 Mal Rocken nach einander; auch auf der bremischen und verdenschen Geest geschieht dieses häufig. Das Fürstenthum Osnabrück gewinnt neun Mal so viel Rocken als Weizen. In den hannöverschen Marschen ist der Anbau des Rockens in älteren Zeiten so beschränkt gewesen, daß er nur auf sehr sandigem Boden stattgefunden und in vielen Gegenden nicht einmal den häuslichen Bedarf befriedigt hat. Seit 50 — 60 Jahren ist jedoch seine Cultur mehr zu Ehren gekommen, und sie wird vielfältig — wie aus den §. 93. mitgetheilten Fruchtfolgen ersichtlich — eben so ausgedehnt als die des Weizens betrieben. In den ostfriesischen Aemtern Greetsyhl und Powsun hat man noch vor 60 Jahren mit wahrer Verachtung auf den Rockenbau gesehen, als wenn sich solcher nur für Sandboden schickte. Durch einen aus dem höhern Deutschland als Hauslehrer dahin gekommenen jungen Theologen ward dessen Principal — ein Gutsbesitzer — zum Rockenbau bewogen, welcher nach und nach solchen Beifall gefunden hat, daß er in jedem Fruchtwechsel vorkommt, wenn der Boden nicht gar zu schwer oder zu nässig ist. In

einigen Bezirken, welche vorzüglich milden Boden haben, wird mehr Rocken als Weizen erzielt, z. B. auf den Elbinseln Finkenwerder, Altenwerder ꝛc., von wo aus man denselben weit und breit zur Aussaat verschickt und zu höhern als gewöhnlichen Preisen verkauft. Der daselbst erbauete Rocken hat solche ausgezeichnete Güte, solch vollkommenes Korn und solche Reinheit, daß man ihn vielfältig für eine eigene Art hält, welches jedoch nicht der Fall ist. — In mehrern der besten Marschdistricte hält man den Geldertrag durch Rocken nicht geringer als den durch Weizen, und von Wirthen, welche den Strohgewinn zu berücksichtigen haben — sei es zur Düngergewinnung oder zur Bestickung der Deiche — wird der Anbau des ersteren vorgezogen, und dergestalt ausgedehnt, als ihn die Fruchtfolgen nur irgend gestatten. Dagegen bauet man in andern ausgedehnten Marschdistricten (welche aus den §. 93 mitgetheilten Feldeintheilungen zu ersehen sind) kaum so viel Rocken als der häusliche Bedarf erfordert.

Da in Würtemberg allgemein der Spelz die Brotfrucht ausmacht, so ist der Rocken daselbst, nächst dem Weizen und Einkorn die am mindesten gebauete Getreideart. Nur in den Gebirgsgegenden, namentlich des Schwarzwaldes, herrscht der Rocken vor. Den meisten Rocken producirt das Oberamt Ellwangen.

Wie es um Badens Rockencultur bestellt ist, erhellt gleichfalls schon aus §. 95, wo das aufgeführte Fruchtbauverhältniß ergiebt, daß der Badenser über 3 Mal mehr Spelz als Korn gewinnt. In der fruchtbaren Rheinebene kommen auf der 2000 Morgen großen Heidelberger Gemarkung nicht 70 — 80 Morgen mit Rocken vor. Die Länge des Strohes ist die Ursache, daß man schon der Erndteseile willen immer etwas Rocken cultivirt, auch tragen manche in ihm angesetzte bäuerliche Prästationen, die darauf schließen lassen, daß er ehemals häufiger war, dazu bei, ihm immer eine Stelle im Felde zu sichern. Auf den sandigeren Ländereien sollte man ihn dem Spelze vorziehen.

In Kurhessen sieht man den Rocken (Korn) überall und in ausgedehnten Strecken, den vorzüglichsten in Hanau angebauet.

In Hessen-Darmstadt ist Korn das Hauptproduct der Provinz Oberhessen, das auch in den übrigen Provinzen stark, aber nicht gerade zum Ueberfluß erzeugt wird.

Holstein widmet dem Rocken unter allen Getreidearten die beträchtlichste Ackerfläche, in den häufigen Moor- und Haidegegenden macht er oft, mit dem Buchweizen, die einzige, 2 und mehr Male nach einander gebauete Feldfrucht aus; aber nachdem die glänzenden Wirkungen des Mergels nachgelassen haben, kehrt auch mancher Bewirthschafter bes-

ſeren Bodens von dem weniger beſchränkten Weizenbaue zur ſtärkeren Rockenausſaat zurück.

In Thüringen ſieht man auf dem fruchtbaren Boden den Rocken häufiger vorherrſchen als man ſich nach eigenem Ermeſſen erklären kann. Das kommt aber daher, weil der Weizen hier nicht nur oft von dem Roſte befallen wird, ſondern nach demſelben auch das Sommergetreide nie ſo gut geräth als nach Rocken *).

Wenngleich ſeit der Mergelung der Weizenbau in Mecklenburg bedeutend zugenommen hat, ſo bleibt doch auch hier der Rocken, wegen der Sicherheit ſeiner Cultur, weil er mit geringern Bodenkräften vorlieb nimmt und zur innern Conſumtion allgemeiner geſucht wird, die vorzüglichſte Getreideart des landbauenden Bewohners.

In den Geeſtdiſtricten Oldenburgs iſt der Rocken die häufigſte Ackerfrucht; auf den Hochmooren und auf der hohen Geeſt ſäet man ihn mehrere Jahre hinter einander. In den Marſchdiſtricten bauet der Landwirth nur ſo viel Rocken als er ſelbſt bedarf. Dagegen ſoll in dem Fürſtenthum Birkenfeld die Kornausſaat jährlich mindeſtens 25,000 Faß betragen.

Der naſſauiſche Gebirgswirth producirt zwar meiſtentheils Rocken, aber durchgehends nicht ſo viel als der eigene Bedarf fordert.

Wenn im Herzogthum Braunſchweig an der Süd- und Weſtſeite des Höhenzugs des Elms, an der obern Oker und Erſe, der beſte Weizen und überhaupt die edelſten Feldfrüchte gezogen werden, ebenſo gleich am nördlichen Hange des Elms: ſo cultivirt man weiter, gegen die hannoverſche Grenze hin, wo zuerſt der Boden ſehr verſchiedenartig und zuletzt ſehr ſandig, auch naß und moorig wird, eigentlich nur Rocken, und daneben Hafer, Buchweizen und Kartoffeln. Zu Anfang dieſes Jahrhunderts waren in den Fürſtenthümern Wolfenbüttel und Blankenburg im Winterfelde $^{2}/_{7}$ mit Weizen, $^{1}/_{20}$ mit Winterſaat und der Reſt mit Rocken beſtellt. (Vergl. §. 155.)

Im ganzen Anhaltſchen iſt der Rocken auf Sandboden die Hauptfrucht. In den kleineren deutſchen Bundesſtaaten herrſcht faſt überall der Rockenbau vor, dennoch reicht ſein Product häufig für den innern Bedarf nicht aus, z. B. in der fürſtl. ſchwarzburgiſchen Oberherrſchaft, in den reußiſchen Ländern ꝛc. — Im Lippeſchen werden von den 6000 Fudern geackerten Landes 2000 für Winterkorn oder Rocken und Weizen gerechnet. — Auf den Geeſtländereien Hamburgs dominirt der Rocken dermaßen, daß derſelbe nicht ſelten drei bis vier Mal hinter einander

*) S. W. Alberts »Landw. Bemerkungen auf einer Reiſe in Thüringen.«

gesäet wird. Dennoch reicht das Erzeugniß lange nicht zum Bedarf hin. Begreiflich kann letzterer auch in Lübeck durch den selbsterzeugten Rocken nicht befriediget werden. Der bremische Bauer beschränkt sich fast nur auf die Gewinnung seines eigenen Brotkorns.

§. 147.

Abarten und Güte des angebaueten Rockens.

Obwohl der Botaniker nichts von wesentlich verschiedenen constanten Varietäten des Rockens wissen will, so steht doch nichts weniger fest, daß Clima, Boden und Cultur mehrere Abweichungen von der Grundform gebildet haben, welche sich, je nachdem die Verhältnisse mit ihrer Natur confirmiren, in ihrer Eigenthümlichkeit längere oder kürzere Zeit erhalten. Solche in Deutschland vorkommende Varietäten — oder wie man sie sonst nennen will — sind vornehmlich der Staudenrocken und der Sommerrocken.

Ersterer (Secale cereale multicaule), im Odenwald Staudenkorn, bei Maria-Zeil in Steiermark Eis- und Staudenkorn, im Schwarzwald Waldkorn und Staudenkorn, in Meisenheim auf dem Hundsrück russisches Korn genannt, welcher sich von dem gewöhnlichen Winterkorn durch die Eigenschaft auszeichnet, bei schwächerer und früherer Aussaat sich stärker zu bestocken, längeres Stroh und längere Aehren zu treiben und schwere und mehlreiche Körner zu produciren, die theils größer, theils etwas kleiner als gewöhnliches Korn erscheinen, dafür aber auch einen humosen oder kräftig lockeren Boden haben will — wird in Gebirgsgegenden in Oesterreich, Steiermark, Böhmen, im Odenwalde und versuchsweise im Schwarzwalde meist in Hackwaldwirthschaften, so wie auch auf den Feldern in verschiedenen Gegenden, in Hessen, in Holstein, Mecklenburg, Pommern, Anhalt ꝛc. angebauet. Zu den noch nicht genannten Vorzügen dieser Rockenart gehört noch besonders der, daß er, weil er zur Entwickelung eine längere Vegetationszeit erfordert, bei früher Aussaat, selbst im Juni nicht mehr in demselben Jahre in Halmen schießt, sondern wie ein Wuchergras auf dem Boden sich ausbreitet, im Herbst abgemäht oder abgeweidet werden kann, und zwar ohne Nachtheil der künftigen Erndte. Metzger — in seiner trefflichen »Landwirthschaftlichen Pflanzenkunde« — bemerkt deshalb sehr richtig: Aus diesem Grunde eignet er sich für die Hackwaldwirthschaft, und ist als die Hauptpflanze anerkannt, durch welche man die Feldwirthschaft mit der Waldwirthschaft, wie im Odenwalde, in einige Verbindung setzen kann, was für waldige und sterile Gebirgsgegenden von höchster Wichtigkeit ist, und

zwar nicht allein da, wo die Hackwaldwirthſchaft eingeführt iſt, ſondern auch ſelbſt bei der Anlage von Hoch- und Niederwaldungen.

In Böhmen ſäet man in die Hackwaldungen im Frühling, wenn das Reisholz verbrannt oder der Schlag, ohne abgebrannt zu werden, geräumt iſt, Hafer oder Sommerrocken zu gleichen Theilen mit Staudenrocken, und hackt die Saat auf gewöhnliche Art ein. Im Herbſt deſſelben Jahres erhält man dann die erſte Erndte von dem Hafer oder Sommerrocken und im nachfolgenden Jahre die zweite von dem Staudenrocken, ohne von der Saatzeit bis zur zweiten Erndte weiter Hand angelegt zu haben. Dieſes Staudenkorn hat nämlich die Eigenſchaft, daß es im erſten Jahre mit den andern Sommerfrüchten aufgeht, gleich der Federnelke, über den Boden ſich ausbreitet und erſt im zweiten Jahre Halme treibt, und zwar 4 — 12, deren Aehren reich- und mehlhaltige Frucht liefern.

Im Odenwalde wurden früher die Hackwaldungen mit Haidekorn (Polygonum Fagopyrum) eingeſäet, und nachdem dieſes eingeerndtet war, der Boden friſch umgebrochen und mit gewöhnlichem Winterrocken beſtellt. Dagegen ſäet man jetzt gleichzeitig mit dem Haidekorn, Anfangs Juni, den Staudenrocken und erſpart ſomit das mühſame Säen und Einhacken des letzteren. — In den oberöſterreichiſchen Gebirgen und in Böhmen ſäet man mit dem Nadelholzſamen gleichzeitig den Staudenrocken, welcher durch ſeinen Ertrag nicht allein die Koſten der Waldcultur bezahlt, ſondern auch den jungen Nadelholzpflanzen in den zwei erſten Jahren den erforderlichen Schutz gewährt.

Nach einem Verſuch, den der Markgraf Wilhelm von Baden zu Zwingenberg im Odenwalde machen ließ, lieferten 4½ Seſter Staudenrocken auf 1⅓ Morgen Hackwald 47½ Seſter Rocken und 104 Pfd. Stroh; der Seſter, 23 Pfund 14 Loth ſchwer, gab 19½ Pfd. gutes Brotmehl und 3 Pfd. Kleie. Die Frucht erreichte eine Höhe von 6 — 7 Fuß und übertraf alle übrigen Saaten des gewöhnlichen Winterrockens *).

Im Großherzogthum Heſſen wird der Staudenrocken bereits ſeit längerer Zeit auch in den Flachgegenden mit vielem Vortheile angebauet. Man bedarf weniger Säeſamen (kaum die Hälfte) als vom gewöhnlichen Rocken erforderlich iſt, erhält vieles und gutes Stroh, gewinnt endlich aber — was die Hauptſache iſt — viele Zeit für die eigentliche Herbſtbeſtellung, weil die Ausſaat gleich nach der Hafererndte geſchieht. Damit der Samen nicht ausartet, wird in der Re-

*) S. Metzger am angef. Orte.

gel Röderſtaudenkorn (welches auf Waldrödern gebaut wird) zur Ausſaat genommen.

In Holſtein cultivirt man das Staudenkorn nur auf kräftigem Boden, wo er allerdings auch nur hingehört. Man fragt auch deshalb nicht viel nach ihm, weil es ein leichteres Gewicht als der gewöhnliche und auf Sand gebauete Rocken hat.

Auch der Mecklenburger liebt den Staudenrocken nur auf dem humoſeſten Acker, gewiſſermaßen als Stellvertreter des Weizens, vor dem er den Vorzug hat, daß er, dünn geſäet, nicht ſo leicht lagert.

In Altenburg hat der Staudenrocken ſich in mehreren Gegenden ſehr verbreitet; im Anhaltſchen bauet man ihn unter dem Namen des Waldrockens. Noch in manchen andern Gegenden kennt und liebt man ihn, ſo z. B. in Schleſien, in Kurheſſen, in Birkenfeld ꝛc.

Die zweite oben genannte Varietät, der Sommerrocken (Secale cereale aestivum), im ganzen ſüdlichen Deutſchland Sommerkorn, welche ſich vom Winterrocken nur durch eine kurze Vegetationszeit, woran derſelbe durch längeren Anbau über Sommer allmälich gewöhnt und zur Sommerfrucht umgewandelt worden iſt, unterſcheidet, kommt meiſtens nur in ſandigen oder auch mageren Gebirgsgegenden mehr als Nothfrucht, ſo wie da, wo die Winterfrucht nicht ganz beſtellt werden konnte, vor. Wir werden ſeiner weiter unten ſpeciell, ſowohl in Bezug auf ſeine Verbreitung als ſeine Behandlung, gedenken.

Außer dieſen mehr als zufälligen Formen werden in Deutſchland noch mehrere Rockenarten unter mehr oder minder berühmten Eigennamen gebauet, z. B. das Klebkorn, Spatkorn; der wallachiſche, der norwegiſche Staudenrocken, der Johannisrocken. Das Klebkorn iſt in dem naſſauiſchen und einem Theile der heſſiſchen Gebirgsgegenden heimiſch. Es unterſcheidet ſich durch ſeinen bräunlichen Halm und das dickſchaligere, etwas dunklere Korn, auch wird er etwas ſpäter reif. Man rühmt von ihm, daß er in rauher Lage auf kaltem und naſſem Boden, ſelbſt bei verſpäteter Ausſaat, weit beſſer als der gewöhnliche Rocken fortkomme und in einigermaßen dankbarem Boden reichlich Körner und Stroh liefere. Neuerdings haben in Heidelberg (durch Metzger) gemachte längere Anbauverſuche ergeben, daß der bräunliche Halm des Klebrockens ſich mit der Zeit verliert, daß derſelbe, ebenſo wie die genannten andern Staudenrockenarten, nur ephemere Modificationen ein und derſelben Form — des Secale cereale multicaule ſind. Der Johannisrocken namentlich führt ſein Prädicat nur nach der Ausſaatzeit, um Johannis. Wenn der Staudenrocken um Johannis geſäet wird, ſo iſt er Johannis-

rocken ſo gut wie der, welcher unter dieſem Namen geht. — Im Anhaltſchen hat man mit dieſem Rocken die Erfahrung gemacht, daß ein zu üppiger Wuchs im Herbſte oft einen kränklichen Zuſtand im Frühjahre zurückließ. Uebrigens blühte derſelbe gegen 8 bis 10 Tage ſpäter als der gewöhnliche Landrocken, trotz dem, daß er ſchon Ende Auguſt geſäet worden war. Die Körner davon waren kleiner als die des gewöhnlichen Rockens. In früheren Zeiten wurde dieſe inconſtante Varietät auch Quälrocken genannt.

Wir wollen noch ein ergänzendes Wort über die Güte des deutſchen Rockens in den einzelnen Ländern und Gegenden ſagen!

Im Oeſterreichiſchen Deutſchland hält man den niederöſterreichiſchen Rocken für beſſer als den ungriſchen, und er ſoll an Güte nur dem oberöſterreichiſchen nachſtehen. Das Gewicht eines Metzens aus dem Kreiſe unter dem Mannhartsberge beträgt im Durchſchnitte 76 Pfd., aus dem Marchfelde von Schönfeld auch bis 80 Pfd. Auch zur Hutfabrication wird das Rockenſtroh angewendet, wie denn ein Wiener Strohhutfabricant ſeit 1827 auf ſandigen Feldern im Kreiſe ober dem Mannhartsberge ſeinen Strohbedarf ſelbſt cultivirt. — Ganz vorzüglich iſt dann das unterſteiermärkiſche Korn; beſonders mehlreich jenes aus dem Gräzerfeld, ſo daß ein Metzen bis 80 Pfd. wiegt. — Das böhmiſche Korn gilt für fein- und vollmehliger als das niederländiſche.

Von dem preußiſchen Product iſt beſonders der ſchleſiſche Rocken ſehr geſchätzt. Seiner Güte wegen bezahlt man ihn auf dem Hamburger Markte, gleich dem polniſchen, mit dem höchſten Preiſe.

Im Allgemeinen gilt, daß unſer Sandrocken überall dickhülſiger als der Marſchrocken, daher ſchwerer als dieſer iſt. Moorboden liefert das leichteſte Korn. Dennoch haben wir Marſchgegenden, deren Rocken dem beſten Geeſtrocken wenig oder nichts nachgiebt. So z. B. fällen die bewährteſten Getreidehändler in Emden das Urtheil, daß der Rocken von der Süderſee bis an die Eider von gleicher Güte ſei, daß der hannöverſche Marſchrocken eine ſchöne braune Farbe eben ſo dauernd, als der aus den höhern Gegenden habe. Nur ſeine etwas größere Dickhülſigkeit müſſen ſie einräumen. Gewöhnlich wiegt er 112 — 118 Pfund pr. Sack. — Berühmt auch iſt der Vierländerrocken, aus den bekannten Vierlanden bei Hamburg.

Einen ausgezeichneten Ruf genießt in Holſtein der Haſſelburger Rocken. Aber der beſte holſteiniſche Rocken ſteht in ſeiner Güte doch nicht dem beſten mecklenburgiſchen, der dünnſchäliger und ſchwerer iſt, gleich.

§. 148.

Clima und Boden.

Die Unempfindlichkeit des Rockens gegen die strengste Winterkälte, und seine frühe Zeitigung, worin er beiläufig allem Getreide außer der Wintergerste zuvorkommt, machen seinen Anbau auch in solchen Gegenden anwendbar, wo jede andere Halmfrucht gefährdet ist. Noch auf Höhen 3 bis 4000 Fuß über dem Meere sieht man ihn fortkommen, freilich nach Maßgabe der geschützten und sonnigen Lage. In letzterer baut man ihn in Kärnthen auf den höchsten Bergen, wo oft die Aecker mit den Alpenwiesen zusammenstoßen. St. Johann am Hohen-Pressen, 3822 Wiener Fuß über dem Meere, hat vorzüglich schönen Rocken. Auf dem Schwarzwalde und in dem schlesischen Gebirge findet man ihn nicht mehr in einer solchen Höhe. Nach Schwerz will in Würtemberg, auf der Alp, dem Schwarzwalde, das Getreide bei 2800 Fuß Erhebung nicht mehr gedeihen. In der Grafschaft Glatz säet man auf den höchsten Punkten des Gebirges, wo noch Getreide gebauet wird, nämlich bei 2500 und 2800 Fuß Höhe, in der Regel keinen Rocken; es wäre denn im neueingebrochenen oder gerodeten Waldboden, dessen Lage vor den Mitternachtwinden gedeckt ist. — Im Erzgebirge ist der Winterrocken an allen nördlichen, nordöstlichen Abhängen, in Schluchten und überall gefährdet, wo eine ungewöhnliche Anhäufung von Schnee stattfinden und das Wegthauen desselben im Frühjahre nur langsam erfolgen kann.

Jedenfalls bewährt sich auch bei uns, daß der Winterrocken da am besten gedeiht, wo der Winterweizen noch zeitig wird. Immer erhält man in den niederen geschützten Bodenlagen mehr Korn als in den höheren kälteren Gegenden, aber diese thun es jenen in Stroherträgniß weit zuvor. Burger erzählt, daß er am Groß-Kollergute und in der Reichenau in Kärnthen, so wie in Tamsweg im Salzburgischen, Rocken von 8 Schuh 3 Zoll, Wiener Maaß, angetroffen habe.

Man trifft den Rocken zwar zumeist auf den sandigeren moorigen und Haideländereien; aber, wie bereits mehrfältig angedeutet, auch der schwerere und bessere Boden, wenn er nur nicht so bindig und näßig ist, daß er sich vermöge seiner Natur, was den Winterbau anlangt, nur für den Weizen eignet, wird sehr häufig mit Rocken bestellt, hier in der Regel mehr Garben und höheres Stroh, weniger und minder mehlreiche Körner liefernd. Der humose sandige Lehm und der sterile Flugsand zeigen sich übrigens als Gegensätze höchsten und geringsten Rockenerträgnisses.

§. 149.

Vorfrucht.

Ueberall wo die Dreifelderwirthſchaft herrſcht, findet der Rocken ſeinen Platz im Winterfelde, nach reiner Brache oder nach einer Brachfrucht. Nicht ſelten aber trifft man dort, namentlich auf ſehr leichtem oder nicht kräftigem Boden, auch einen nicht unbeträchtlichen Theil des Sommerfeldes mit (Stoppel-) Rocken beſtellt. Die verſchiedenartige Brachbenutzung ſowohl bei der Dreifelder- als bei den Schlag- und Koppelwirthſchaften, und der allgemein verbreitete Anbau des Rockens in Gegenden mit den verſchiedenſten Wirthſchaftsarten, laſſen leicht einſehen, daß derſelbe der Nachfolger der verſchiedenſten Gewächſe ſein muß, deren hauptſächlichſte der Raps- und Rübſamen, der Taback, Lein, Klee, Spörgel, die Bohnen, Erbſen und Wicken, diverſe Erdfrüchte, der Buchweizen, Getreidefrüchte und der Rocken ſelbſt ſind.

In Oeſterreich ſind die Brache und (in Salzburg) Sommergetreide; in Steiermark namentlich der Weizen des Rockens Vorgänger. Daſſelbe gilt in den übrigen Provinzen, wenn er die erſte oder zweite Frucht iſt, indeſſen bauet man den Stoppelrocken auch häufig nach einer Futterpflanze oder Hülſenfrucht.

Der brandenburgiſche Landwirth cultivirt den Rocken auf gutem Boden nach mehrjährig beweidetem Klee, nach Oelſaaten und nach Hülſenfrüchten. Die Erfahrung hat gelehrt, daß er bei früher Ausſaat und nach ordnungsmäßiger Vorbereitung hier vollkommene Erndten giebt und einer unmittelbaren Düngung nicht bedarf. — Der Pommeraner bringt ſeinen Rocken außer (wie der Brandenburger auf den ſchlechtern Grundſtücken) in die wohlgedüngte Brache, nach Grünwicken, Kartoffeln, Taback u. ſ. w., der Schleſier in die Brache, nach Klee, Hülſenfrüchten, Grünfutter, Rocken, auch wohl Kartoffeln. Nach Schubarths in Oberſchleſien gemachten Erfahrungen über den Kartoffelrocken gab derſelbe, in mehr bindigem Boden geſäet, ſtets eine geringere Erndte in Stroh und in Körnern als anderer Rocken, die Körner zeichneten ſich jedoch durch Feinhülſigkeit, Mehlreichthum und Schwere ſelbſt vor dem Brachrocken aus. Wenn nach naſſen Wintern ſehr trockene Witterung im Frühjahre folgte, ſo war der Ertrag des Rockens beträchtlich geringer als wenn es im Frühjahr abwechſelnd regnete, wodurch der Boden in einem mäßig feuchten Zuſtande erhalten wurde und auf der Oberfläche nicht erhärten konnte. Der Erbſen- ꝛc. Rocken geräth hier nur in einem genugſam lockern, reichen, ſeit langer Zeit in guter Cultur ſtehenden Boden und in einem warmen Clima. — Oelſaat- und Kleerocken ſind auf den gut cultivirten

Feldern Sachſens gar nicht ungewöhnlich. — Weſtphalens ſo ausgedehnten und wichtigen Rockenbau betreffend, ſo wurde im Fürſtenthume Minden ehedem wenigſtens ein Theil deſſelben in der Brache betrieben. Auch wird in den bergigten Gegenden des Lippeſchen, und ſelbſt des daran ſtoßenden Preußiſchen noch viel auf die reine Brache gehalten; in dem größern Theile hieſiger Gegenden iſt ſie indeſſen ſeit Einführung des Klee- und Kartoffelbaues abgekommen, wo ſie im Grunde auch in den meiſten, jedoch nicht allen Fällen, dadurch entbehrlich geworden iſt. Auf dem Sandboden des Fürſtenthums Münſter folgt Rocken vortheilhaft nach Buchweizen, Wicken, Rocken, Hafer und Kartoffeln, nach letzteren doch nicht allenthalben. Er gedeiht gar nicht nach Gerſte. — Sehr merkwürdig iſt die Trentiſche Rockenwirthſchaft, die ſich dadurch vor jeder andern Wirthſchaft auszeichnet, daß ſie faſt gar keine Abwechslung in ihrer Feldbeſtellung macht, ſondern, ohne Dreiſch und Brache, alle Jahre Rocken auf dem ſich einigermaßen eignenden Boden baut, ſo daß Ackerſtücke, welche ſeit einem halben Jahrhundert jährlich und nichts als Rocken trugen, eben keine Seltenheit ſind. — In Ravensberg kommt er, außer in der Brache, nach Klee, Lein, Rocken, in Tecklenburg und Lingen nach Gerſte und Hafer, Hanf, Rocken, Weizen, Erbſen, auf dem Hellwege nach Wintergerſte, Raps, Rocken, Weizen, Hülſenfrüchten, im Gebirge meiſtens in reiner wohlgedüngter Brache vor. — In der Rheingegend folgt der Rocken häufig nach Weizen, in der Moſelgegend auch öfter nach Klee, Rocken, Kartoffeln.

Mit der zunehmenden Brachbeſömmerung in Baiern hat auch hier der Rocken häufig die dazu dienenden Gewächſe als Vorfrüchte erhalten. — Im Gebirge kann der ſächſiſche Landwirth dem Rocken ſelten eine Vorfrucht mit Nutzen vorangehen laſſen. Nur Wirthſchaften, welche bereits in einen ſo hohen Kraftzuſtand verſetzt worden ſind, daß ſie ohne Nachtheil einen Theil ihres Düngers der Winterſaat zuwenden können, dürfen dieſelbe als Vorfrucht bauen; folgt der Winterrocken nach Klee, ſo kann man von letzterm nur einen Schnitt benutzen; kommt er nach mehrjähriger Beraſung in die gedüngte Brache zu ſtehen, ſo giebt dieſe die Weidenutzung nur bis gegen Johannis. Klee-, Wicken-, Kartoffel-, Erbſen-, Getreide-Rocken ꝛc. trifft man in den Eben ſehr häufig. In den ſandigen Ländern an den Ufern der Elbe, in der Nähe von Dresden, welche vermöge des reichlichen Stadtdüngers in guter Cultur ſtehen, eine warme Lage, und, wegen der Ausdünſtungen der Elbe, eine mehr feuchte Luft haben, zeigt der einfurchige Kleerocken ein treffliches Gedeihen, eben ſo, ſelbſt in mehr

thonigem Boden, der Rocken nach Hülſenfrüchten. Kartoffelrocken iſt gewöhnlich im Stroh dünner und kürzer als anderer Rocken, und gewährt vom Scheffel Ausſaat um ein Schock Stroh weniger, giebt dafür aber mehr und beſſere Körner, die zum Theil den Strohverluſt erſetzen. In dem Dresdner Elbthale werden hauptſächlich Getreidefrüchte gebauet, und ſie kommen oft auf einander, aber der Rocken giebt, bei dem übrigens ſtark gedüngten Boden und bei einem üppigen Strohwuchſe, weniger und ſchlechtere Körner als der Rocken auf entfernteren, beſonders größern Gütern, wo ein häufigeres Einſchieben anderer Früchte ſtattfindet.

Wenn auf der hannöverſchen Geeſt Brache, Buchweizen, Rocken, dann Gerſte, Hafer, Lein, Kartoffeln, endlich die eine treffliche Vorbereitung gewährende Güſtfalge die allgemeinſten Vorgänger des Rockens ſind, ſo hat derſelbe dagegen in der Marſch nirgends eine ausſchließliche Stelle in der Saatfolge. Nur Weizen trifft man nie als ſeine Vorfrucht. Bei erſter Bekanntſchaft mit den Marſchwirthſchaften iſt es auffallend, den Rocken mitunter auf weit kraftvolleren Standorten als den Weizen zu finden, z. B. nach der Brache oder nach dem Rapsſamen, und dann erſt den Weizen, welches den mehr im Innern Deutſchlands üblichen Grundſätzen ganz entgegen iſt. Aber man will in den Marſchen aus vielfältiger Erfahrung wiſſen, daß für den Weizenbau jene Standorte nicht ſo angemeſſen als für den Rocken ſind. Der Augenſchein lehrt auch, daß man auf dem kraftvollſten Marſchboden nicht ſo häufig Lagerrocken antrifft als man erwartet. Feſte, ſtämmige Halme characteriſiren den Marſchrocken. Mehrmaliges Nacheinanderſäen des Rockens findet in den Marſchen nirgends Statt.

Klee, Getreidefrüchte, Kartoffeln, Rüben, Hanf, Raps u. ſ. w. werden im ſüdweſtlichen Deutſchland, namentlich im Großherzogthum Heſſen, als häufige Vorgänger des Rockens gefunden; aber auch in Kurheſſen folgt er, beſonders in Niederheſſen und Hanau, in allen beſſern Wirthſchaften den verſchiedenen Brachfrüchten.

Der Altenburger ſäet den Winterrocken ſelten nach Klee und Raps, auch wenig nach Kartoffeln, Kraut und Rüben, es ſei denn, daß der Boden, welcher dieſe Früchte trug, zu leicht wäre, als daß Weizen nach ihm gedeihen könnte. Meiſtens bringt man den Rocken nach Erbſen, Wicken, Wickfutter, Sommer- und Winterrübſen, Hirſen, Kamillen und nach reiner Brache.

In Holſtein wächſt der Rocken oft und ſehr gut nach Rapsſaat und nach Buchweizen, dann nach Weizen und Hafer, ſelbſt nach Rocken;

auch iſt es auf dem ſüdlichen Mittelrücken des Landes nicht ungebräuchlich, ihn den Erbſen, ſo wie in den Marſchen ihn nach Wintergerſte und Bohnen (jedoch dies nur ſelten) folgen zu laſſen; reine Brache aber giebt in der Regel den ſtärkſten Rocken, der ſich indeß an niedrigen Stellen und auf Moorboden eher lagert als Weizen.

Auch in Mecklenburg iſt der eigentliche Platz des Rockens in der Brache. Viel zu häufig folgt ein Theil deſſelben in den bäuerlichen Wirthſchaften noch nach Kartoffeln und Lein — den gewöhnlichen Brachfrüchten — und ſchlägt dann bedeutend ab. Der Rocken in der Kleeſtoppel hat hier nicht recht gelingen wollen; einzelne Verſuche mit Dreiſchrocken fielen glücklicher aus, d. h. auf ſandigem Boden.

Auf der oldenburgiſchen Geeſt wird der Rocken ebenſowohl mehrere Male hinter einander gebauet als auf den daſigen Moorländereien, welche im friſch gebrannten Zuſtande verhältnißmäßig gute Erndten liefern. Nächſtdem kommt hier der Buchweizen von Zeit zu Zeit in der nur durch den Rocken gebildeten Fruchtfolge vor, welche der hohe Geeſtwirth auch, außer durch die Kartoffel, beſonders nur noch durch den Hafer vermannichfacht u. ſ. w.

Im Naſſauiſchen kommt der Rocken theils in reine Brache, theils in ſolche Aecker, in denen Sommergewächſe, als: Kohl, Kartoffeln, Flachs ꝛc. gebauet werden. Klee, Mohn, Raps, Wicken u. a. Gewächſe ſind ihm gleichfalls häufige Vorgänger.

§. 150.

Bearbeitung.

Aus dem häufigen Stande des Rockens im Brachfelde erhellt, daß man ein reines nur bis zur gehörigen Tiefe geackertes Land für ihn als Bedürfniß anerkennt. Man ſtrebt, ihm dieſes auf den ſchwerern Bodenarten durch eine verhältnißmäßig ſorgfältigere Behandlung des Ackers zuzuwenden, wogegen man auf dem natürlichen Rockenboden eine zu weit gehende Lockerung zu vermeiden ſucht. Zwei Hauptprincipe ſind jedem deutſchen Rockenbauer geläufig: trockene, und Beſtellung auf gelegener Furche. Nur in den hannöverſchen Marſchen wird, ſo viel wir wiſſen, letztere Maxime nicht beobachtet. Doch davon weiter unten mehr!

Man erlaube eine kurze überſichtliche Schilderung der Bodenbearbeitung nach den oben genannten Hauptvorfrüchten: nach Raps ſind zwei Furchen am gewöhnlichſten; auf bindigem Boden genügen dieſe allerdings nicht immer. Nach Klee ſchält man zuvor die Stoppel mit dem Pfluge ab, veregget ſie und pflügt gleich darauf unter; oder man

bälkt (riſpt) die Kleenarbe in die Länge, egget nach einigen Tagen ab, bälkt dann in die Breite, egget wieder ab und pflügt endlich zur Saat. Kartoffelrocken wird, ohne dazu zu pflügen, eingeſäet und bloß geegget. Man bedeckt das Feld dann wohl mit Dung. An einigen Orten pflegt man den Rockenſamen nicht einmal einzueggen, ſondern begnügt ſich mit der bloßen Miſtdecke. Zu ungedüngtem Rocken nach Rocken wird die Stoppel des letzteren geſchält, veregget; wenn das Zeug etwas abgeſtorben, gepflügt, aber bedeutend tiefer als zu dem erſten Rocken. Das Zweifahren oder Pflugſpaten zu dem zweiten Rocken hat ſich in einigen Gegenden, z. B. im Cleveſchen, als ſehr vortheilhaft, ja unerläßlich herausgeſtellt. Die Beſtellung des Landes nach Buchweizen iſt verſchieden, ein- und zweifurchig. So hält man es z. B. in Trente allgemein für beſſer, das Buchweizenland nur einmal zur Rockenſaat zu pflügen, um es durch mehrmaliges Pflügen nicht unnöthiger Weiſe zu rühren und aufzulockern. Auch iſt es eine feſte auf Erfahrung gebaute und von jedem guten Wirthe genau beobachtete Regel, das Land, welches Buchweizen getragen, nicht tief zu pflügen, ſondern ſo, daß in dem folgenden Jahre unter dem alten Miſte (dem nämlich, der dem erſten Rocken gegeben worden) hergepflügt werden könne. Dagegen hält man auf der cleveſchen Höhe das vorläufige Streichen und ſtarke Vereggen der Buchweizenſtoppel zum Abdörren für nothwendig, und ihr Unterbringen in grünem Zuſtande dem Rocken für nachtheilig. Wo Rocken nach Wintergerſte folgt, pflügt man dreimal (wie z. B. zu Dortmund), auch viermal (auf dem Hellwege). Auch der Weizenrocken erhält nicht ſelten 3 Furchen. Die Cleveländer auf der Höhe ſchälen die Stoppeln des Weizens ſogleich hinter dem Erndtewagen ſo dünn als möglich ab. Nach 4 — 5 Tagen, wo das Wurzelunkraut etwas abgeſtorben, wird bei trockenem Wetter 3 — 4 Zoll tief gepflügt und geegget. Sobald die aufgeeggeten Quecken und Stoppeln abgewelkt ſind, wird gewalzt und geegget, darauf werden die Quecken auf dem Felde, in ſofern es das Wetter zuläßt, gedroſchen und abgebracht. Endlich wird 6 — 8 Zoll tief zur Saat gepflügt. Den Rocken nach Hafer beſtellt man, was aber häufig ſchwierig zu effectuiren iſt, zweifurchig; den Erbſenrocken meiſtens auf eine Furche.

§. 151.

Düngung.

Wo der Rocken die Hauptwinterfrucht ausmacht, wird er auch gewöhnlich in friſchen Dung geſäet. Es bewährt ſich auch hier, daß dieſer dem Rocken beſſer als dem Weizen zuſagt, wenn er häufig wie-

derholt wird; namentlich in einer Erdmengung. Aber im Allgemeinen kann der Miſt — wie Manche nicht zu wähnen ſcheinen — alte Bodenkraft dennoch nicht ausreichend erſetzen, und es iſt eine bekannte Sache, daß auf ausgehungertem und nun ſtark gedüngtem Lande wohl Stroh aber wenig Korn wächſt. Was ſoll man endlich ſagen, wenn man nicht ſelten bei uns Rocken bauen ſieht auf Ländern, wo Bodenkraft und Dünger beide ſo ſehr mangeln, daß wenig über die Ausſaat wiedergewonnen wird! Heißt das nicht Aergerniß bietenden Mißbrauch mit den Natur-, mit den menſchlichen und thieriſchen Arbeitskräften treiben!

Pferde- und Schafmiſt geben nach vielfältigen Erfahrungen das dünnſchäligere, feinmehligere Korn; beſonders äußert der Schafpferch eine treffliche Wirkung auf das ganze Gedeihen des Rockens. Jene Wirkung haben auch die Kalk- Mergel- und Aſchedüngung; als Gründung haben ſich neuerlich die Lupinen auf hervorſtechende Weiſe bewährt. Im Anhaltſchen zeigte ſich nach mehrmals genau angeſtellten Verſuchen, daß die ungedüngten Lupinen den Ertrag des Rockens um 3 Körner vermehren, ſo daß ſich im Durchſchnitt annehmen läßt, daß aus einem Scheffel Lupinen 3 Scheffel Rocken und 550 Pfund Stroh hervorgehen.

Im Ganzen hat man für das frühere oder ſpätere Aufbringen des Düngers zum Rocken keine feſtſtehende Regel; indeß zieht man es in manchen Gegenden auf den leichteren Bodenarten vor, den Dung, wenn es möglich zu machen iſt, längere Zeit vor der Einſaat des Rockens dem Lande einzuverleiben.

§. 152.

Samen und Saat.

Ungern wählt man andern als friſchen Samen, und im Allgemeinen hält man auf Erneuerung des Rockenſamens viel, mehr als auf dasjenige, wodurch jene unnöthiger gemacht wird: Erhaltung der Reinheit und Vollkommenheit der ſelbſtgebaueten Frucht. In mehreren Gegenden ſchließt man das Saatkorn von gedüngtem Rocken aus, ſo z. B. im Mindenſchen. Der Weſtphälinger hat auch in mehreren Gegenden die Mode, auf feuchten Feldern — auf gutem trockenen Rockenboden wäre es allerdings eine Sünde! — Trespe mit dem Rocken auszuſäen. Dies geſchieht z. B. im Fürſtenthum Minden, im Tecklenburgiſchen ꝛc. Geht der Rocken im Winter aus, wie auf ſolchem Boden oft geſchieht, ſo nimmt die Trespe ſeinen Platz ein, und liefert noch eine anſehnliche Erndte; bleibt der Rocken aber, ſo geht wenig

Trespe, die erst im Frühjahre hervorsticht, darunter auf. Ist der Trespe nicht zu viel unter dem Rocken, so giebt das Gemische noch ein gutes Brot. Für die Pferde bleibt jene ein vortreffliches Futter und ist bei gleichem Maaße mehr werth als Hafer. Man hätte also Unrecht, die Trespe unter diesen Umständen unter die Unkräuter zu zählen.

Den obengedachten Samenwechsel beobachtet namentlich der norddeutsche Landwirth stark. Aber die Erfahrungen rationeller Landwirthe in Mecklenburg scheinen neuerdings zu bestätigen, daß das Wechseln der Saat, bei gleicher Bestellung, gleich dicker Aussaat, und auf ganz gleichem Boden, keinen erhöheten Ertrag in der Regel erwarten läßt, und daß der höhere Ertrag, den man von frischem Saatkorn gehabt haben will, hauptsächlich dem dünnern Säen und dem bessern Boden zugeschrieben werden kann, wenn anders die Kornart nicht an sich schon verschieden von dem selbstgebaueten Saatkorn ist. In Holstein versetzt man den Saatrocken nicht von leichtem auf guten Boden, sondern nimmt ihn lieber von ähnlichem oder besserm Lande, weil der Sandrocken auf gutem Boden nur mäßig wächst. Auch im Anhaltschen hat man durch viele comparative Versuche in einem Zeitraum von 20 Jahren die Bestätigung erhalten, daß der Saatrocken von gutem humosen Lehmboden genommen werden muß. Wurde Sandrocken in guten Boden gesäet, so gab derselbe einen Ertrag, welcher den des einheimischen Rockens über 30 pCt. nachstand. Uebrigens hat man hier die Erneuerung des Samens für nothwendig gefunden, und der berühmte practische Landwirth W. Albert bemerkt, daß Samenrocken geeigneter Art das Erzeugniß an Körnern und Stroh über 30 pCt. gegen den Sandrocken vermehre. Bei diesem Samenwechsel sind außerdem noch folgende Beobachtungen gemacht worden: 1) der Saatrocken, vorausgesetzt, daß derselbe aus gutem Boden kam, war gleich gut, er mochte nun aus dem Süden oder Norden bezogen worden sein. Es ist in dieser Hinsicht Rocken aus Spanien, Taurien und Rußland gebauet worden. Indessen blieb der aus den nördlichen Gegenden immer constanter und artete nicht so leicht aus als der aus den südlichen. So war z. B. der vierländer Rocken noch nach 10 Jahren ebenso vollkörnig und schön als derjenige, welcher unmittelbar aus jener Gegend kam, während der aus Spanien bedeutend an Größe verloren hatte.

1 Quentchen national-spanischer Rocken enthielt nämlich 92 Körner
» » nachdem der Rocken 5 Jahre im Sande gebauet worden war . . . . . 186 »
» » national-vierländer . . . . . 164 »
» » nach vier Jahren noch . . . . . 170 »

1 Quentchen anhaltſcher Landrocken, der ſeit undenklichen Zeiten im Lande gebauet worden war, enthielt dagegen . . . . . 232 Körner.

2) Eine Hauptbedingung bei der Wahl des Sommerrockens beſtand darin, eine Varietät zu wählen, welche der phyſiſchen Beſchaffenheit des Bodens ſo wie den climatiſchen Verhältniſſen in Betreff der Blüthezeit angemeſſen war. Wurde ein früh blühender Rocken auf kalten Boden gebracht, ſo hatte dies in manchen Jahren einen ſehr nachtheiligen Einfluß auf die Erndte, die Natur des Rockens rang dann zum Wachſen und Blühen, und lag mit den äußeren Verhältniſſen und Umgebungen im Kampfe, in welchem er nicht ſelten unterliegen mußte. 3) Eine gut getroffene Wahl des Rockens hielt ſich länger als 10 Jahre conſtant und kann wahrſcheinlich noch viel länger dauern, wenn von Seiten der Landwirthſchaft dafür geſorgt wird, daß der Saatrocken von Zeit zu Zeit aus grüner Düngung genommen wird. Bei den verſchiedenen comparativen Verſuchen hat ſich nämlich gezeigt, daß eine ſolche Düngung der Entartung theilweiſe vorbeugt, und viel zur Vollkörnigkeit und Schönheit des Rockens beiträgt*). — Den sub. 1. und 2 ausgeſprochenen Maximen entſprechend, nimmt der rationelle ſächſiſche Wirth im Erzgebirge darauf Bedacht, das Saatkorn von einem kräftigern Boden, der aber unter gleichen climatiſchen Verhältniſſen liegt, zu beziehen. Auch er hält es für weniger nachtheilich, den Samen von einer etwas rauhern als von einer bedeutend mildern Gegend zu beziehen. Für ſolche Aecker, deren Krume aus verwittertem Gneiß beſteht, wird der Same mit Vortheil aus Gebirgsgegenden genommen, wo die Ackerkrume aus der Verwitterung des Thonſchiefers, des Granits, Sienits und ähnlicher Steinarten beſteht.

Die Vorzüge der zeitigen Saat werden durchgängig anerkannt, namentlich auf kälterm und ſchwererm Boden; gewiß ließe ſich aber die frühe Beſtellung des Rockens zum Vortheil ſeines beſſern und ſicherern Gedeihens noch viel mehr ausdehnen, verſteht ſich, daß ſelbe unter Berückſichtigung der ſtets feſt ſtehenden Regel, nur bei guter Witterung und wo möglich auf gelegenen Acker zu ſäen, geſchähe. Der Normalanfangspunkt der gewöhnlichen Saatzeit in Deutſchland iſt 14 Tage vor Michaelis; ſelbe endigt meiſt 14 Tage nachher, wird aber in ſichern Sandländern bis in den November, ja Winter, fortgeſetzt**).

*) S. Albert's »Practiſche Mittheilungen« ꝛc.

**) So ſäet man in den ſandigſten Gegenden Pommerns den Rocken noch Ende December, düngt dann aber jedesmal ſtark mit Miſt dazu.

Von den zahlreichen Abſtufungen, welche in dieſer Beziehung ſtattfinden, iſt bei »der allgemeinen Beſprechung der Saat« (§. 85) bereits ausführlich die Rede geweſen. Wir tragen deshalb nur einige beſonders intereſſante generelle und ſpecielle Bemerkungen nach. Wie angedeutet, kalte, hoch gelegene Gegenden befleißigen ſich beſonders des Frühſäens, minder ſolche, wo der Schnee nur kurze Zeit die Felder deckt, und das Wachsthum der Saaten nur wenige Wochen unterbrochen iſt. In Kärnthen beginnt die Rockenſaat im hohen Gebirge am 25. Auguſt; im Mittelgebirge am 8. Sept.; in der Ebene und den Thälern am 15. Sept. Auf den Mittelgebirgen in der Grafſchaft Glatz ſäet man um die Hälfte des Septembers, wenn auf dem hohen Gebirge daſelbſt die Saatzeit ſchon am 24. Aug. beginnt. — Fette und trockene Aecker werden ſpäter als magere, feuchte Ländereien früher beſäet. Aber auch, NB. gut entwäſſerter (vergl. §. 85.), Torf- und Moorboden pflegt häufig eine ſpätere Beſtellung zu erhalten, weil hier durch das Indiehöheheben und Zerreißen des ſchwammigen Bodens vom Froſte die großen, ſtark bewurzelten Pflanzen viel gefährdeter ſind als die jüngern. Ebenſo hat der Vortheil des Frühſäens da ſeine Ausnahme, wo man, wegen fehlerhaften Untergrundes, nur ſehr ſeicht pflügen kann, oder ſolches zu thun gewohnt iſt. Hier haben die Wurzeln des Rockens gar bald jenes widrige Lager erreicht, und da ſie ſelbes nicht zu durchdringen vermögen, ſo gleiten ſie darüber hin, verbreiten ſich ſeitwärts und verlaufen ſich in einander. Dieſes geſchieht um ſo ſtärker, als ſie vor Winter mehr Zeit dazu gehabt haben. Hierdurch entſteht im Anfang eine ſtarke und ſchnelle Vegetation, die aber die ſeichte Krume ſo ſchnell und ſtark erſchöpft, daß für den Zeitpunkt nichts übrig bleibt, wo das eigentliche Wachsthum der Pflanzen beginnen ſoll, und dieſes dann ohne beſonders günſtige Umſtände mißräth. Dieſe Erfahrung, wie die darauf gegründete Regel des Spätſäens iſt in manchen Gegenden am Rheine allgemein; ja man trifft beides ſelbſt in öden Gebirgsgegenden, wo der Winter den Landwirth ſehr oft mitten in der Rockenſaat überraſcht.

In der Trentiſchen Wirthſchaft hat ſich der Grundſatz gebildet, die Saatzeit des Rockens von dem frühern oder ſpätern Eintritt der Erndte abhängig zu machen. Je früher nämlich der Rocken zeitig war, deſto ſpäter, und je ſpäter er zeitig war, deſto früher glaubt man ſäen zu müſſen und beobachtet dieſe Regel ſehr genau. Jacobi iſt hierbei die mittlere Zeit für die Erndte, wie Michaelis für die Ausſaat. Eine langjährige Erfahrung hat nämlich den Grundſatz aufgeſtellt, daß langſam und ſpät gereiftes Korn auch langſam und ſpät

aufgehe, deshalb also früher gesäet sein will. — Ebenda sorgt man dafür, daß man, wenn man sich, wegen der nicht zur gehörigen Zeit geräumten Aecker, genöthigt sieht, die Einsaat über die angeführte Frist hinauszuschieben, nicht während der sogenannten Kieneltage säet, welche um die Mitte des Octobers einfallen und acht Tage dauern. Das um diese Zeit gesäete Korn soll nämlich bei dem darauf erfolgenden Keimen sich in die Höhe ziehen, obenauf liegen bleiben und größtentheils verderben. Dieselbe Regel herrscht auch an andern Orten Westphalens und überhaupt in vielen Gegenden Deutschlands der, allerdings durch Gründe nicht ausreichend zu rechtfertigende, Glaube, daß der Zeitraum vom 10ten bis 20sten October eine ungünstige Periode für die Saat des Rockens sei.

Staudenrocken wird früher als der gewöhnliche Winterrocken, wo möglich schon Ende August gesäet.

Im Ganzen säet man den Rocken, wegen der ihm eigenthümlichen geringern Bestockung, dichter als den Winterweizen. Eine schwache Saat ist 0,66, eine starke 1,3 preuß. Scheffel pr. preuß. Morgen. Das letztgenannte Quantum wird aber doch häufig überschritten, und wenn man an vielen Orten die Natur des Bodens und den Pflanzenstand zusammenhält, so findet sich, daß der deutsche Landwirth viel eher ein Samenverschwender als Samengeiziger ist. Nach Burgers Berechnung würde, zu einer Dichtigkeit des Raumes von 2⅔ Q.-Zoll für jede Pflanze, pr. Morgen 1 Scheffel Berl. Korneinsaat gehören. Dennoch säet man, nach ihm, im Marchfelde 3 — 3¼ Metzen; in Kärnthen und Obersteiermark 3 — 4 Metzen pr. Joch. In den östlichen Provinzen des preußischen Deutschlands ist das gewöhnliche Aussaatmaaß zwar 18 — 20 Metzen pr. Morgen, man nimmt aber auch häufig mehr. Keine Aussaat aber übertrifft wohl hinsichtlich ihrer Stärke die zu Trente, mag man gleich in Sachsen, in der Umgegend von Dresden, sie erreichen. Dort säet man gemeiniglich 4 Almelosche Schffl. auf eine Mütte Landes, oder beinahe 2 Berl. Scheffel auf den preußischen Morgen; hierbei fallen 100 Rockenkörner auf den preußischen Quadratfuß, welches eine ungeheure Samenverschwendung zu sein scheint. Indeß spricht die Erfahrung ganz unzweideutig für diese starke Aussaat, und Einige, welche dabei eine bedeutende Ersparniß eintreten ließen, haben schlecht ihre Rechnung gefunden. Dagegen bemerkt Schubarth, daß in jenem oben genannten Bezirke Sachsens, wo 1 Dresdner Scheffel, etwa 31 Berl. Metzen, auf den Magdeb. Morgen ausgesäet werden, die Saat viel zu dicht sei, sich wenig bestaude, und daß eine Menge Pflanzen unterdrückt würden. Auch in dem benachbarten Al-

tenburg ist das Dick- und Zudick-Säen an der Tagesordnung. Im Durchschnitt rechnet man zwar nur ⅞ — 1 altenb. Scheffel auf den Acker; häufig aber sieht man (nach Schweitzer), zumal in dem minder gesegneten Theil des Landes, eine ganz unvernünftig dicke Saat, wo vielleicht 1¼ Scheffel auf den Acker gesäet sind.

Clima und Boden bedingen natürlich zahllose Abweichungen; besonders influirt der Umstand auf die Bestimmung des Aussaatmaaßes, ob der Rocken nach den stattfindenden Verhältnissen bei der Durchwinterung mehr oder weniger leidet.

In den hannöverschen Marschen säet man etwas dichter als auf dasiger Geest. Kleine Abweichungen nicht beachtet, berechnet sich das dortige Aussaatsquantum ziemlich gleich, zu 2 Himten auf den calenb. Morgen. Durchgängig nimmt der Holsteiner, dem Maaße nach, vom Rocken etwas weniger Saatkorn als vom Weizen; gewöhnlich wird auf 240 — 260 Q.-R. eine Tonne Rocken ausgesäet. Der Mecklenburger säet durchschnittlich seinen Rocken so stark wie den dickſten Weizen. Im Nassauischen nimmt man gemeiniglich ebenso viel Rocken als Weizen.

Der Rocken wird am gewöhnlichsten mit der Egge, seltener mit dem Pfluge und Extirpator oder eigenen Saatpflügen untergebracht. Als Grundregel gilt jedenfalls eine schwache Erdbedeckung; deswegen ist das Voreggen, das dem ungleichen dichten Stand der Pflanzen vorbeugt, von doppeltem Nutzen und fast überall, auf leichtem sowohl als schwerem Boden, gebräuchlich. Das Einpflügen und Extirpiren der Rockensaat findet nur in sandigerm Acker Statt; aber, wie gesagt, man findet dieses Verfahren selten. Im Anhaltschen wird in trockenen Jahren die Rockensaat in leichtem Boden oft nur flach untergepflügt, ohne den Acker nachher weiter zu eggen. Nach vergleichenden Versuchen zeichnete sich derselbe dann mehrentheils vor dem ungeeggeten aus. Indessen war durchaus ein flaches Unterpflügen von 2 — 2½ Zoll nothwendig und am besten wurde dies durch den Extirpator erreicht. Selten bedient man sich, selbst auf Moorländern, der Walze, wornach vielmehr hier der Rocken leichter auffrieren soll.

§. 153.

Wachsthum und Pflege.

Das erste Wachsthum des Rockens ist, nach Maßgabe der gewöhnlich zeitigen Bestellung desselben, selten Störungen ausgesetzt. In nassen Herbsten nur leidet er leicht von Schnecken. Auf den moorigen Ländern des nordwestlichen Deutschlands thut das durch den Win-

terfroſt bewirkte Auffrieren des Bodens ihm oft und großen Schaden; er wird dadurch zuweilen ſo gänzlich aus dem Erdreiche gehoben, daß ſelbſt die Wurzeln der Pflanzen, von Erde völlig entblößt, auf der Oberfläche des Feldes liegen. Man hat es verſucht, im Frühjahr, ſobald der Feuchtigkeitszuſtand der Felder es geſtattete, die Pflanzen anzuwalzen, man hat ſie ſelbſt eingetreten; allein der Rocken wuchs nur zum Theil wieder an, und erfolgten nach dieſen Operationen abermals Nachtfröſte, ſo hob ſich der Boden um ſo mehr, wodurch das Uebel nur noch ärger wurde. Auch das Unterpflügen des Saatkornes verhinderte das Auffrieren nicht gänzlich und deßhalb möchte man auch ein anderes Mittel anwenden, um dem Uebel Einhalt zu thun. Sprengel hat gefunden, daß ein dünnes Ueberſtreuen des moorigen Bodens mit Sand ſehr gute Dienſte gegen das Auffrieren der Winterſaat leiſtet; da nun der Sand den Moorboden zugleich chemiſch und phyſiſch verbeſſert, ſo würde es gewiß ſehr zweckmäßig ſein, wenn man die Rockenſaaten auf den Hochmooren wo möglich jedesmal mit Sand überſtreuete. Dieſe Operation könnte ſowohl im Herbſt als im Winter bei Froſtwetter vorgenommen werden, nur würden Sturzkarren dazu gehören, welche mit breiten Felgen verſehen ſein müßten, damit im Herbſte keine zu tiefen Gleiſe entſtänden. — Liegen aber die Rockenpflanzen einmal auf der Oberfläche des Feldes, ſo laſſen ſie ſich am beſten dadurch wieder in Verbindung mit der Erde bringen, daß man eine Heerde Schafe über das Feld treibt, und ſollte das Auffrieren nach der Zeit abermals erfolgen, ſo muß das Uebertreiben wiederholt werden. — Manche Mooranbauer walzen im Frühjahr, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, die Rockenſaaten, und dieſes iſt ſtets vom beſten Erfolge begleitet, auch wenn das Auffrieren nicht ſtattgefunden hat *).

Seltener noch als das Walzen des Rockens wendet der deutſche Landwirth das Eggen deſſelben im Frühjahr an. Hie und da geſchieht es wohl auf dem mehr geſchloſſenen Boden, oder wenn der Rocken ſehr dick ſteht.

Das Schröpfen des Rockens beim ſchnellen Aufſchießen deſſelben im Frühjahre geſchieht nur ſelten; wohl aber iſt das Abhüten der ſtarken Rockenſaat, meiſtentheils mit Schafen, ein ſehr gewöhnliches Verfahren. Wir erlauben uns einige Beiſpiele und Erläuterungen deſſelben mitzutheilen: In der mehrgedachten Gegend von Trente im

*) S. Sprengel »Ueber den Ackerbau u. ſ. w. auf den Hochmooren Hannovers.

Weſtphäliſchen treibt man die Schafe, ſobald es anfängt zu frieren, auf die Rockenäcker, und es behalten ſolche ihre Weide darauf bis zum 25. März den ganzen Winter hindurch und bei jeder Witterung. Man liebt dieſe Behütung, wegen des wohlthätigen Feſttretens des loſen Bodens, und weil unfehlbar die Mäuſe ſich darnach verziehen, ſo ſehr, daß es Niemand, der ſelbſt keine Schafe hält, ſich einfallen läßt, einem fremden Schäfer ſeinen Acker zu verbieten, obwohl Niemand Anſpruch auf Hutgerechtigkeit hat. Wahrſcheinlich aber wird dadurch auch die ungewöhnlich ſtarke Einſaat nothwendig gemacht, obwohl man auf nicht beweideten Aeckern das Korn eben nicht mehr ſpart. — In einigen Bauerſchaften, wo man aus Mangel an zureichender Haide und Wildniß ſich vereinbart hat, keine Schafe zu halten, treibt man ohne Bedenken im Winter die Kühe auf den Rocken, und hält dies für eben ſo wenig ſchädlich als jenes. Im Frühjahr erholt ſich die vom Weidevieh zertretene und benagte Saat ſehr bald, und man erſtaunt über den ſchönen, üppigen und gedrängten Raſen, den ſie gleichſam bildet. — Auf den hannöverſchen Hochmooren beſtaudet ſich da, wo man den Rocken ſehr früh ſäet — im Lüneburgiſchen, Bremiſchen, Verdenſchen, Hoyaiſchen — derſelbe ſchon im Herbſte ſo außerordentlich, daß er ſtellenweiſe gemäht, an andern Orten aber mit Rindvieh und Schafen — von letzteren jedoch nur mit denjenigen, welche gemäſtet werden ſollen, indem ſie Gefahr laufen, ſich darauf faul zu freſſen — beſchlagen wird. Manche Coloniſten halten das Abweiden des Rockens für durchaus nothwendig, indem ſie behaupten, der nicht abgeweidete Rocken verfaule, ſobald tiefer Schnee erfolge; andere unterlaſſen das Abweiden, obwohl ſie einſehen, daß ſie dadurch eine Menge Futter verlieren, denn ſie ſind belehrt worden, daß derjenige Boden, welcher im Herbſte behütet, alſo auch zuſammengepreßt wurde, im Frühjahr ſtärker in die Höhe fror als der nicht beweidete, was dem Rocken natürlich zum Verderben gereichte. Iſt indeſſen der Moorboden ſchon mit Sand vermiſcht worden, ſo wird die Saat auch jederzeit abgeweidet, und eben ſo findet das Abweiden des Rockens auch bei Blachfroſt Statt, und man treibt dann nicht nur Schafe, ſondern auch Schweine auf die Saat. — In Mecklenburg, wo das Behüten des Rockens viel gebräuchlicher als in dem benachbarten Holſtein iſt, haben neuerlich die Beobachtungen rationeller Landwirthe erwieſen, daß die genannte Operation der Saat Nachtheil, und dies um ſo ſtärker bringt, je mehr die abgefreſſene Pflanze, ohne ſich wieder bezweigen zu können, nachher ſtrengem Froſte ausgeſetzt iſt; auch vermindert ſich in dieſem Verhältniſſe das Korn zum Stroh — die Löhnigkeit. Jener Verluſt wird aber etwas — in günſtigen Jahren vielleicht

ganz — von dem Nutzen, welchen das Abgefreſſene den weidenden Thieren giebt, erſetzt. — Im Anhaltſchen wurden ſeit 36 Jahren viele comparative Verſuche über die Rockenbehütung im Herbſte und Frühjahre angeſtellt, deren Reſultat war: daß im Durchſchnitt der Jahre, bei kräftigem Boden, reichlicher Düngung und nicht zu ungünſtiger Witterung das Verfahren bis gegen die Mitte April nicht allein nicht nachtheilig war, ſondern oft einem zu üppigen Wuchſe Schranken ſetzte und dadurch wohlthätig auf den Ertrag einwirkte, daß dies jedoch einem armen und vorzüglich in der Düngung vernachläſſigten Boden nicht ohne Verluſt an der Erndte zugemuthet werden könne.

Der größte Feind des Rockens iſt ein einfallender ſtarker Reif, wenn er in Aehren geſchoſſen iſt. In tiefen oder ebenen freien Lagen, beſonders in den Moorgegenden des nordweſtlichen Deutſchlands, kommt dies Erfrieren des Rockens in der Blüthe häufig vor. Bis jetzt weiß man kein Mittel dagegen; die vorgeſchlagene Räucherung der Felder könnte vielleicht ein anderes Uebel hervorrufen — die verhinderte Befruchtung der Blüthen. Wirklich will man auf den hannöverſchen Hochmooren die Beobachtung gemacht haben, daß, wenn das Brennen des Moorbodens zur Blüthezeit des Rockens vorgenommen worden ſei, ſolches dem Körneranſatze bedeutend geſchadet habe, weshalb denn auch das Moorbrennen, zur Zeit der Rockenblüthe, geſetzlich unterſagt worden iſt. — Der nachtheilige Einfluß der Nähe des Berberitzenſtrauches auf den Körneranſatz des Rockens hat ſich, beiläufig, an vielen Orten beſtätigt, nicht viel weniger als die üble Wirkung anhaltend regnichter und ſehr windiger Witterung.

Die bekannte Krankheit des Mutterkorns, welche durch die bis jetzt nicht beſtimmt ergründete Störung in der Entwickelung des jungen Fruchtkorns entſtehen dürfte, zeigt ſich in manchen Lagen oder Jahrgängen ſtärker. Wenn nach einer vielſeitig gemachten Erfahrung niedrige, feuchte Stellen hauptſächlich dazu disponiren, ſo iſt es andererſeits doch merkwürdig, daß man in unſeren Marſchen, ſelbſt in naſſen Jahren, weniger damit zu kämpfen hat als in den Gebirgsgegenden.

§. 154.

Erndte.

Die Erndte des Rockens tritt gemeiniglich um 10 — 14 Tage zeitiger als die des Weizens ein. Clima, Boden und Beſtellung verrücken den Zeitpunkt derſelben an ſich natürlich ſehr; in guten Lagen iſt das Winterkorn meiſtens zwiſchen Mitte Juli und Anfang Auguſt mahdreif. Dieſen ſeinen Zuſtand erkennt man aus dem Verbleichen des Strohes

und der Härte der Körner, die nun bei dem Biegen über dem Nagel brechen und ſich löſen und ausfallen, wenn man ſtark an die Aehre ſchlägt. Durchgängig iſt es Grundſatz, den Rocken lieber ein paar Tage zu früh denn zu ſpät zu mähen, ihn dann aber gehörig hockenreif werden zu laſſen. Was vom Mähen und Sicheln des Weizens geſagt iſt, gilt auch vom Rocken. In einigen Gegenden, namentlich gebirgigen, wo der Rocken ſehr viel Gras enthält, läßt man, um ihn ſchneller trocken zu haben, hohe Stoppeln machen, welche man nach beſeitigter Erndte möglichſt niedrig abhaut und wie das Heu trocknet. Das Aufbinden des Rockens gleich hinter der Senſe oder Sichel iſt leider noch lange nicht allgemein genug; ganz gewöhnlich findet man es in Holſtein, in Mecklenburg, in der Trente, in Oſtfriesland u. v. a. O.

§. 155.

Ertrag:

a. An Korn.

Der Durchſchnittsertrag des Rockens dürfte auf gleichem, beiden Getreidearten zuſagenden Boden dem Maaße nach dem des Weizens ziemlich gleich ſein, dem Gewichte nach aber dieſen letztern nicht erreichen. Als ein guter Ertrag ſind 12, als ein ausgezeichneter 16 Scheffel anzunehmen, wiewohl man in einzelnen guten Rockengegenden in günſtigen Jahren wohl bis 20 Scheffel und darüber erndtet; auf ſchlechtem Boden ſinkt der Ertrag bis unter 3 Scheffel vom Morgen. Die mehr oder minder gebundene, ebene oder gebirgige Beſchaffenheit des Rockenlandes reſultirt zahlloſe Abſtufungen in der höhern und geringern Löhnung der Frucht. Es kann nur intereſſant und belehrend ſein, dies durch Daten aus den verſchiedenſten Ländern und Gegenden unſeres Vaterlandes zu belegen.

Nach Blumenbach wirft in Niederöſterreich jedes Rockenfeld im Durchſchnitt vom Joch 21 bis 23 Metzen Körner und 35—40 Ctr. Stroh ab. Burger bemerkt, daß man ebenda, am linken Donauufer, in den beſſeren Gegenden im Durchſchnitte 18 — 19 Metzen gewinne. — Lürzer zu Saalfelden im Salzburgiſchen erhielt im zwanzigjährigen Durchſchnitte 16⅕ Metzen pr. Joch. — In der Oberſteiermark trägt das Korn in günſtigen Jahren nur 3½fachen Samen. — Burger ſelbſt erhielt in ſeiner Wirthſchaft im Lavantthale (in Kärnthen) im fünfjährigen Durchſchnitte auf jenen Feldern, wo der Rocken im 4ten oder 5ten Jahre nach dem Dünger kam, 17½ Metzen; wo er aber in dem zweiten Jahre nach dem Dünger kam, 24 Metzen pr. Joch im Durchſchnitte. In Harbach aber, auf leichtem Boden, bekam er im ſechsjährigen Durchſchnitte,

in welchem aber zwei völlige Mißjahre zu ſetzen kommen, nur 14¾ Metzen pr. Joch. — Wenn man in Böhmen im Durchſchnitt den Ertrag auf ein Saatkorn nur zu 4 Körnern annimmt, ſo wirft der Rocken doch in einzelnen Gegenden, z. B. im Saazerlande, um Prag ꝛc. 7 — 8 Körner ab.

Was den Ertrag des Rockens in den öſtlichen Provinzen Preußens betrifft, ſo dürfte in Brandenburg im Durchſchnitt nur auf 4½ Körner, das Gewicht zu 80 Pfd. (pr. Scheffel) zu berechnen ſein. Podewils giebt das Durchſchnittserträgniß des Rockens auf den Feldern der Höhe zu Guſow in friſchem Miſte auf 5 Sch. 10 Metzen pr. Morgen, und in zweiter Tracht auf 4 Sch. 6 Metzen, Thaer zu Möglin in einem Durchſchnitte von 8 Jahren auf 991 Morgen, wovon er 5687 Scheffel erhielt, auf 5,73 Scheffel pr. Morgen an. Im Bruche d. h. in der Oderniederung, erhielt Podewils in friſchem Miſte 9, in zweiter Tracht 7 Sch. 14 Metzen pr. Morgen. — Die Löhnigkeit des Rockens in Pommern anlangend, ſo bemerkt Sprengel hierüber in ſpeciellem Bezug auf Hinterpommern: »Obgleich unſere ſo früh (im September) beſtellten Saaten im Herbſt ein ganz vortreffliches Anſehen haben, und oft ſo grün als eine Wieſe ſind, ſo entſpricht die folgende Erndte doch häufig den gehegten Erwartungen nicht. Hauptſächlich klagt man über geringen Ausdruſch. Zum Theil dürfte dies darin begründet ſein, daß der Boden Mangel an gewiſſen Mineralien leidet, zum Theil dürfte es aber auch daher rühren, daß man zu flach pflügt, indem die Ackerkrume oft nicht tiefer als 4 Zoll iſt. Dieſer flachen Krume hat man es nun auch zuzuſchreiben, daß das Getreide, ſelbſt wenn nicht ſtark dazu gedüngt wurde, ſich dennoch oft legt. Die Vertiefung der Ackerkrume würde daher eine weſentliche Verbeſſerung des hinterpommerſchen Feldbaues ſein, was auch um ſo leichter auszuführen iſt, als der viele Mergel und Moder ſo wie der ſtark betriebene Kartoffelbau die beſte Gelegenheit dazu bieten. Die Meiſten haben die großen Vortheile, welche eine tiefe Ackerkrume gewährt, aber auch ſchon erkannt, denn ſeit ſie tiefer pflügen, ſcheffelt das Getreide beſſer als früher, der Klee mißräth weniger und die Kartoffeln geben einen größeren Ertrag; Viele ſind daher ſchon ſeit längerer Zeit bemüht, die Ackerkrume nach und nach bis auf 9 Zoll zu vertiefen.« — In Schleſien bringt der Rocken — die größte Hälfte der Winterſaat — bei guter Düngung in fruchtbaren Sandſtrichen oft 12ſachen Ertrag. — In der Magdeburger Börde, und in gleich ergiebigen Diſtricten von Mannsfeld, Thüringen ꝛc. wird das 7te bis 8te Korn, alſo bei einer gewöhnlichen Ausſaat durchſchnittlich etwa 10 Scheffel pr. Mrg. geerndtet. — In Weſtphalen iſt, im

Mindenſchen, das 8te Korn ſchon eine ſeltene Erndte und das zehnte iſt außerordentlich. Auf dem guten Boden in der Gegend von Dortmund (Hellweg) war die Körnervermehrung in einem Durchſchnitte von 30 Jahren 12$^{3}/_{10}$fach, oder 1 Magdeb. Morgen trug 9 Scheffel; im Amte Werl giebt der Rocken 6$^{1}/_{3}$, in der ſoeſter Börde dagegen 14$^{1}/_{2}$ Scheffel pr. Magdeb. Morgen. (Der geringe Ertrag des Rockens im Amt Werl beweiſt, wie wenig der daſige Boden für dieſe Getreideart paſſe. Der hohe Ertrag deſſelben, der für die ſoeſter Börde angegeben iſt, rührt daher, weil da nur von Brachrocken die Rede iſt, ſtatt daß auf dem köſtlichen Rockenboden des Hellweges Brach- und Folgerocken in einander gerechnet ſind.) Trotz der §. 153 geſchilderten ſtarken Behütung des Rockens in der Trente erreicht das Stroh deſſelben nicht ſelten eine Länge von mehr als 7 Fuß, weshalb auch die Garben immer doppelt gebunden werden. Aber man irrt, wenn man davon auf den Körnerertrag ſchließen wollte; dieſer iſt hier überall nicht ſo hoch als in vielen anderen an ſich fruchtbaren Gegenden, wo der Rocken abwechſelnder gebauet wird und weniger gedrängt ſteht. Die Aehren haben durchgehends wohl dieſelbe Länge als anderwärts, und es giebt in denſelben auch nicht ſo viel Fehlſtellen; aber die Körner ſitzen bei weitem nicht ſo nahe über einander. Das Verhältniß des Kornes zum Stroh, dem Gewichte nach, iſt im Durchſchnitte wie 28 oder 30 : 100, und nur wenn es wenig Stroh giebt, einige Procent höher; beim Kamprocken iſt das Verhältniß oft nur wie 24 : 100. — In der Gegend von Düren (Reg.-Bez. Aachen im Rheinland) erndtet man im Durchſchnitt von einem Cöln. Morgen Rocken 12$^{3}/_{4}$ Scheffel; in der Gegend von Jülich 9 Scheffel (?); in dem Kreiſe Rheinbach (Reg.-Bez. Cöln) Brachrocken 16 $^{1}/_{2}$ Scheffel (der Ertrag davon ſteigt manchmal auf 22, ja mitunter auf 30 Schffl.), Folgerocken 11 Schffl.

In Baiern wird nach einem längern Durchſchnitte die Samen-Vervielfältigung beim Korn oder Rocken wie nachſtehend angegeben:

im Kreiſe	Oberbaiern	4$^{9}/_{10}$
»	» Niederbaiern	5$^{0}/_{0}$
»	» Oberpfalz und Regensburg .	4$^{5}/_{10}$
»	» Schwaben und Neuburg . .	5$^{9}/_{10}$
»	» Mittelfranken	5$^{3}/_{10}$
»	» Oberfranken	3$^{8}/_{10}$
»	» Unterfranken und Aſchaffenburg	4$^{8}/_{10}$
»	» Pfalz	7$^{8}/_{10}$

Der Mittelertrag des Rockens wird in Sachſen zu 7 $/_{4}$ Schffl. von einem Scheffel Ausſaat angenommen. Wir laſſen hier auch die

Ueberſicht der Rockenerndte vom Jahre 1838 folgen, da die ermittelten Ertragskörner zu einiger Beurtheilung der Fruchtbarkeit einzelner Gegenden und Orte dienen können. Es wurden nämlich von einem Dresdner Scheffel Ausſaat nach einem ungefähren Durchſchnitt geerndtet:

im Kreis-directions-Bezirk	in dem Amtsbezirk	als höchſter u. niedrigſter Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Dresden	1. Dippoldswalde mit Altenberg.	höchſter	7	3½	Reichſtädt, Oberdorf,
		niedrigſt.	3½	1¾	Ober- und Niederfraundorf.
		Mittel	5¼		Seifersdorf.
	2. Dresden.	höchſter	7	4	Kautzſch, Kaufbach.
		niedrigſt.	1	2	Mikten.
		Mittel	*)		Kemnitz.
	3. Frauenſtein.	höchſter	1¾	4	Weigmannsdorf.
		niedrigſt.	1	1½	Seyda.
		Mittel	1⅜		Wie ob. Wiegmannsdorf. (1¼ Schfl.)
	4. Freiberg.	höchſter	6	4	Dörnthal.
		niedrigſt.	1	2½	das Gut Langenrinne.
		Mittel	4		Kl. Waltersdorf, Bräunsdorf, Wegefahrt, Wingendorf.
	5. Großenhayn.	höchſter	6	4	d. Rittergütern Zſchaiten, Weißig, Leckwitz, Colmnitz, Bauda, Wildenhain, Roda.
		niedrigſt.	2½	2	Querſe.
		Mittel	4¼		Strauch, Oelsnitz, Weißig.
	6. Grüllenburg.	höchſter	6	3	Hinter- u. Fördergersdorf, Großopitz, Somsdorf mit Cosmannsdorf und Tharand.
		niedrigſt.	5	2½	Dorfhain, Herrndorf mit Grund, Erlicht und Grüllenburg.
		Mittel	5½		

*) Es iſt zweifelhaft ob nicht bei den einzelnen Angaben der Ausdruſch aus einem Schocke jedesmal verſtanden iſt.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Dresden	7. Hohnstein m. Lohmen.	höchster	4½	3	Lohsdorf.
		niedrigst.	1¼	2	den Dörfern Lohmen u. Hohburkersdorf.
				2½	Hohnstein u. dessen Umgebungen.
		Mittel	2⅞		
	8. Meißen.	höchster	10	6½	dem Bezirk unterhalb Lommatzsch, nach Mügeln zu, die Ortschaften Polzschen, Lautzschen, Scheerau, Altlommatzsch ꝛc. enthaltend.
		niedrigst.	3	2½	Taubenheim, Seeligstadt, Weitzschen, Piskowitz, Sönitz, Köttewitz, Kobitzsch, und Ullendorf ꝛc.
		Mittel	6½		
	9. Moritzburg *).	höchster	6	4	Coswig.
				3	Dippesdorf.
		niedrigst.	¼	1	Volkersdorf.
		Mittel	3⅝		Fasanengarten bei Moritzburg (3½ Scheffel.)
	10. Pirna.	höchster	10	8½	Kleinstruppen.
		niedrigst.	3½	2	Nikolsdorf, Krietzschwitz.
			6¾		Kleinhennersdorf.
	11. Radeberg mit Lausnitz.	höchster	3	2	Kleinwolmsdorf, Leppersdorf, Lotzdorf, Radeberg.
		niedrigst.	1½	1½	Arnsdorf, Großnaundorf.
		Mittel	2¼		Großröhrsdorf, Kleindittmannsdorf, Lichtenberg, Wallroda, Friedersdorf, Höckendorf, Lausnitz.

*) Auf 1 Scheffel Land gleich ½ Acker sächsisch.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Leipzig	12. Borna.	höchster	7	7	Altmörbitz.
		niedrigst.	1¼	3	Trebishayn.
		Mittel	4⅛		Kohren, Rüdigsdorf, Terpitz, Jahnshayn, Meusdorf, Linde, Brauswig, Eula, Pürsten, Trachenau, Drosdorf, Ramsdorf, Hageneſt, Nehmitz, Wildenhayn, Hayn, Kleinrößen, Lobſtädt (4 Sch.)
	13. Colditz.	höchster	6	6	Hausdorf, Marſchwitz, Meuſelwitz, Scoplau, Podelwitz, Collmen.
		niedrigſt.	2	4	Schwarzbach.
		Mittel	4¼		Laſtau (4½ Schffl.)
	14. Grimma.	höchster	7⅕	5	d. Rittergute Trebſen mit Zubehör.
		niedrigſt.	3⁵⁄₁₈	3⅝	d. Rittergute Pomſen ꝛc.
		Mittel	5¹³⁄₁₆		d. Rittergute Böhlen ꝛc. (6½ Schffl.)
	15. Leipzig.	höchster	13	10	Volkmarsdorf.
		niedrigſt.	1⅕	7	Döhlen.
		Mittel	7¼		Cleuden, Schönfeld, Lindennaundorf, Bäsdorf (7 Schffl.)
	16. Leisnig.	höchster	9	6	Karpitzſch, Doberſchwitz, Gorſchmitz, Brösen.
				7	Leipnitz, Kückeland, Fraundorf, Papsdorf.
				8	Wetterwitz, Dürrweitzſchaen, Zſchoppa, Oſtrau.
		niedrigſt.	6	4	Schweta, Keuern, Limmritz, Technitz, Wollsdorf.
				6	Poldiz, Kalthauſen, Zſchockau, Muſchau.
		Mittel	7½		Mockritz, Jeßnitz, Obergoſeln, Döſchütz, Gärtitz, Pommlitz, Zſchepplitz, Großbauchlitz, Stockhauſen, Ziegra, Forchheim, Minkwitz, Lauſchka, Wendishain, Paudritzſch (7 Sch.)

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Leipzig	17. Mügeln.	höchster	14	8	Schweta.
		niedrigst.	6	5	Berntitz, Gloßen, Görlitz, Crellenhayn, Nebitzschen, Schlanzschwitz.
		Mittel	10		
	18. Mutzschen.	höchster	7	5	d. Rittergut Mutzschen.
		niedrigst.	2	4	Wadewitz.
			4½		Böhlitz (4⅛ Schffl.)
	19. Roßen.	höchster	7⅕	5⅛	d. Rittergut Augustusberg.
		niedrigst.	6	4	das Rittergut Arnsdorf bei Roßwein.
		Mittel	6⅖		
	20. Oschatz.	höchster	7	5	Calbitz (Flecken u. Dorf), Cavertitz, Clanzschwitz, Collm, Dahlen, Gannitz, Klingenhain, Klötitz, Kreina, Laas, Leckwitz, Lampersdorf, Leißnitz, Limbach, Lonnewitz, Luppa, Liebschütz, Malkwitz, Merkwitz, Pappenheim, Rügeln, Schmannewitz, Sörnewitz, Striesa, Terpitz, Zaußwitz, Zeukritz.
		niedrigst.	4	4	Borna, Bornitz, Ganzig, Mannschatz, Oschatz, Strehla, Schmorkau, Thal, Thalheim.
		Mittel	5½		Altoschatz, Böhlen, Caßabra, Canitz, Kötitz, Kreischa, Leuben, Lampertswalde.
	21. Pegau.	Mittel	3¼		Saalhausen, Wellerswalde (5¼ Scheffel.)

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Leipzig	22. Rochlitz *).	höchster	$5^{5}/_{7}$		Im 4ten Viertel: Gemeinde Rathendorf.
		niedrigst.	$1^{17}/_{20}$		Im 1sten Viertel: Gemeinde Köttern.
		Mittel	$3^{179}/_{280}$		Im 3ten Viertel: Gemeinde Bedeln ($3^{11}/_{40}$ Scheffel.)
	23. Würzen.	höchster	$4^{1}/_{2}$	6	Paufitz.
		niedrigst.	2	4	Kühren.
		Mittel	$3^{1}/_{4}$		Würzen (3 Scheffel).
	24. Augustusburg.	höchster	$1^{3}/_{4}$	4	den vorzüglich guten Feldern von Stadt und Dorf Schellenberg, Grünberg, Falkenau, Plaue, Erdmannsdorf, Euba, Flöha, Thiemendorf, Leubsdorf u. Gückelsberg.
		niedrigst.	$1^{1}/_{4}$	3	desgl.
		Mittel	$1^{1}/_{2}$		desgl.
Zwickau	25. Chemnitz.	höchster	6	4	den nächsten Umgebungen der Stadt Chemnitz, Borna, Heinersdorf, Wittgensdorf, Murschnitz, Köthensdorf.
		niedrigst.	4	4	desgl.
		Mittel	5		
	26. Eibenstock.	höchster	5	3	Eibenstock.
		niedrigst.	$2^{1}/_{4}$	2	Schönheide, Neuheide, Oberstützengrün.
		Mittel	$3^{5}/_{8}$		Hartmannsdorf, Bärenwalde, Saupersdorf, (3 Schffl.)
	27. Frankenberg m. Sachsenburg.	höchster	$6^{1}/_{2}$	5	Gunnersdorf.
		niedrigst.	$3^{3}/_{4}$	3	Mühlbach.
		Mittel	$5^{1}/_{8}$		Dittersbach ($5^{1}/_{4}$ Sch.)

*) Durchschnittlich $^{5}/_{4}$ Scheffel pr. Schock.

im Kreis-directions-Bezirk.	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Zwickau	28. Grünhayn.	höchster	5½	4	Waltersdorf bei Schlettau.
		niedrigst.	1½	1½	Schwarzbach.
		Mittel	3½		Langenberg (3⅝), Cranzahl mit Habichtsberg (3⅞ Schffl.)
	29. Lauterstein.	höchster	8	4	Blumenau.
		niedrigst.	1¼	1	Pobershau.
		Mittel	4⅝		Mittelsaida (4½ Sch.)
	30. Plauen mit Pausa.	höchster	3	1¾	Schneckengrün.
		niedrigst.	1¼	2½	Jocketa.
				1½	Kürbitz.
		Mittel	2⅛		Pausa, Rodau (2¼ Schffl.), Lenbnitz, Rodersdorf, Weischlitz (2 Scheffel.)
	31. Schwarzenberg m. Crottendorf u. Gerichtsbezirk Oberwiesenthal.	höchster	5	4	Aue.
		niedrigst.	1¼	2	Crottendorf, Scheibenberg.
		Mittel	3⅛		Breitenbrunn, Oberscheibe, Neudorf (3 Sch.)
	32. Stollberg.	höchster	5	4	Oelsnitz, Neuwiese, Ober- u. Niederwürschnitz, Lugau, Abtei Ober-Lungwitz.
		niedrigst.	3¾	3	Hoheneck, Thalheim, Meinersdorf, Gornsdorf, Auerbach, Hormersdorf, Günsdorf, Dorfchemnitz, Brünlos, Gablenz, Oberdorf, Mitteldorf, Niederdorf, Stollberg, Pfaffenhain, Seifersdorf, Ursprung, Kirchberg, Erlbach.
		Mittel	4⅛		

im Kreisdirections-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Zwickau	33. Voigtsberg.	höchster	5	2	Sachsgrün, Troschenreuth, Lottenreuth, Zettlarsgrün, Oechengrün, Hermsgrün, Engelhardsgrün, Ottengrün, Berglas, Wiedersberg.
		niedrigst.	2	1	Oelsnitz, Raschau, Lauterbach, Schönbrunn, Hartmannsgrün, Marxgrün, Taltitz, Dobeneck, Planschwitz, Adorf, Markneukirchen, Brambach, Schönberg, Raun, Landwüst, Gürth, Elster, Arnsgrün, Siebenbrunn, Wohlhausen, Wohlbach.
		Mittel	3½		Bösenbrunn, Burkhardtsgrün, Bobenneukirchen, Posseck, Gaßenreuth, Rebersreuth, Hundsgrün, Ebersbach, Ober- u. Untertriebel, Droßdorf, Altmannsgrün, Tirschendorf, Willitzgrün, Schöneck, Schillbach, Gunzen, Eschenbach, Zaulsdorf, Tipersdorf, Lottengrün, Oberwürschnitz.
	34. Wiesenburg.	höchster	6	4	das Kammergut Wiesenburg.
		niedrigst.	1	1¼	Saupersdorf.
		Mittel	3½		Kirchberg, Niedercrinitz, Giegengrün, Leutersbach, Lindenau, Zschorlau, Neustädtel (3 Sch.)
	35. Wolkenstein.		6		Wiesa bei Annaberg.
	36. Zwickau.	höchster	12	8	d. Ritterg. Frankenhaus.
		niedrigst.	2½	2	Seelingstädt.
		Mittel	7¼		

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Rocken auf den Fluren von:
Bautzen	37. Pflege um Bautzen.	höchster	7	5	Malschwitz.
		niedrigst.	1¼	5	Döbschke.
		Mittel	4⅛		
	38. Pflege um Bernstadt.	höchster	6	3	Bernstadt (auf trocknen Feldern), Kemnitz (auf trocknen Feldern).
		niedrigst.	1½	3	Altbernsdorf (meist auf der Südseite), Neundorf (auf nassen Feldern.)
		Mittel	3¾		
	39. Pflege um Königsbrück.	höchster	5	3	d. Rittergütern Königsbrück, Steinborn und Paucha.
				2½	d. Vorw. Weisbach.
		niedrigst.	2¼	1½	Zietzsch.
		Mittel	3⅝		Rohna, Dorf Steinborn (3½ Schffl.)
	40. Pflege um Löbau.	höchster	6	4	Löbauer Stadtfelder.
		niedrigst.	2½	2½	Altlöbau.
		Mittel	4¼		Herrnhut (4¾ Schffl.)
	41. Pflege um Pulsnitz.	höchster	5	4½	d. Rittergut Bischheim.
		niedrigst.	1½	1¼	Häslich.
				1½	Friedersdorf.
		Mittel	3¼		d. Dorfe Bischheim (3 Scheffel.)
	42. Pflege um Stolpen, mit einem Theile der Oberlausitz.	höchster	7	5	Kleinbautzen.
		niedrigst.	1¼	1	Kleindrebnitz.
		Mittel	4⅛		Lehn, Weikersdorf, Wadiz, Wuischke (4 Sch.)

Der höchste Ertrag war demnach:

im K.-D.-B. Dresden, zu Meißen . . . 10 Sch. aus 6½ Schckn.

» » Leipzig » Mügeln . . . 14 » » 8 »

im K.-D.-B. Zwickau zu Zwickau . . . 12 Sch. aus 8 Schfn.
» » Bautzen » Bautzen, Stolpen, mit einem Theile der Oberlauſitz . . . . . 7 » » 5 »

Im Jahr 1837 war der höchſte Ertrag zu Borna mit 14 Scheffel.

Nach Maaßgabe der Verſchiedenheit des Bodens, des Ackerſyſtems ꝛc. weicht begreiflicher Weiſe auch im hannöverſchen Lande das Erträgniß des Rockens in ſeiner Höhe häufig und ſehr von einander ab. Aber im Allgemeinen läßt ſich annehmen, daß in den fruchtbaren Provinzen Göttingen, Grubenhagen, Hildesheim und Calenberg, ſüdlich von Hannover, im Durchſchnitt die Ertragsfähigkeit 16 Himten in erſter Gahre pr. Morgen iſt, wenn dieſelbe in den nördlichen Provinzen des Königreichs, Bremen, Verden, Lüneburg, dem nördlichen Theile von Calenberg, in Hoya, Diepholz, Osnabrück, Meppen, Lingen, Bentheim und Oſtfriesland, mit Ausnahme der Marſchen und einiger unbeträchtlicher Landſtriche, in erſter Gahre pr. Morgen nur 7 Himten beträgt. In der Marſch giebt der Rocken in der Regel einen etwas höhern Ertrag wie Weizen, auf einem Acker, der für beide geeignet iſt; man könnte etwa eine Tonne mehr annehmen, da aber dem Rocken gewöhnlich weniger kräftiger Boden als dem Weizen angewieſen wird, kommt es im Durchſchnitt ziemlich gleich aus, denn das Mittel von 33 Angaben auf dem Klai in Oſtfriesland iſt 7 Tonnen pr. Demath bei 2¼ Veerch Ausſaat, alſo 12fältig, in Jeverland 5½ Tonne pr. Matt. Auf erdigem Boden beſſerer Art 5½, geringerer 2½ — 4 Tonne pr. Demath in Oſtfriesland, im Jeverſchen und Knipphauſen faſt ſo viel wie vom Klai.

In Würtemberg ergab der Durchſchnitt dreijähriger Erndten (1829 — 1831) auf dem Freih. Cotta'ſchen Gute Hipfelhof bei Heilbronn, bei einem Saatbedarf von 2,4 Sr. pr. Mrg., einen Ertrag von 3 Sch. 2,3 Sr.

In Baden trägt der Rocken durchſchnittlich 8fältig. Die Beſchaffenheit des Bodens und die Sorgfalt der Beſtellung ergeben häufig ein geringeres, oft ein viel höheres Erträgniß. In der Markgräflichen Wirthſchaft zu Rothenfels beträgt die Durchſchnittserndte der Jahre 1835 bis incl. 1837, bei einer Ausſaat von 5½ Seſter pr. Morgen 7 Malter 2 Seſter. In der Rheinpfalz trägt der Rocken auf ſandigen Ländereien nur 3 — 4 Malter, auf ſchwererem Boden 8 — 10 M. zu 154 Pfd. Das Malter wiegt gegen 160 Pfd.

In den Jahren 1834 bis incl. 1839 war im Unterrheinkreiſe der Durchſchnittsertrag des Korns pr. Morgen:

Jahr.	Haufen.	Ausdrusch pr. Haufen.	Summa pr. Morgen.	Gewicht pr. Malter.	Strohgewicht pr. Bund.
		Sest.	Sest.	Pfd.	Pfd.
1834	9,4	3,8	35,7	218,2	18,4
1835	13	4	52	210	19,5
1836	11	4,3	47,3	210	18
1837	12,1	3,3	40,7	217,6	18,8
1838	10,3	4,2	44	204,1	17,1
1839	11,7	3,6	42,1	198,8	16,4

Im Jahre 1838 erndtete man in Kurheſſen durchſchnittlich von dem Acker 2½ bis 3 Viertel à 230 bis 240 Pfd. Auch hier giebt es einzelne ſehr fruchtbare Korngegenden, z. B. im Hanauiſchen, wo man in den beſten Lagen das 16te bis 20ſte Korn gewinnt.

Wenn in den Berggegenden des Großherzogthums Heſſen die Rockenerndte nur das 4te oder 5te Korn abwirft, ſo producirt man in den niedern mildern Bezirken, namentlich Oberheſſens, nicht ſelten 10- bis 15fältige Frucht. In den Jahren 1833—1838 betrug der Durchſchnittsertrag des Rockens *):

1833.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	8,7
	» » » Oberheſſen . .	8,5
	» » » Rheinheſſen . .	8,5
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	8,6
1834.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	7,6
	» » » Oberheſſen . .	9,5
	» » » Rheinheſſen . .	7,6
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	8,2
1835.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	11,2
	» » » Oberheſſen . .	12,6
	» » » Rheinheſſen . .	10,0
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	11,3
1836	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	9,5
	» » » Oberheſſen . .	11,1
	» » » Rheinheſſen . .	8,8
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	9,8

*) Vergl. die Anmerkung pag. 21.

1837.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	8,5
	» » » Oberheſſen . .	9,2
	» » » Rheinheſſen . .	8,6
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	8,7
1838.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	8,4
	» » » Oberheſſen . .	9,9
	» » » Rheinheſſen . .	8,0
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	8,7
	Ganzer Durchſchnitt der 6 Jahre	9,2

Es mögen auch hier, wie beim Weizen, obiger generellen Ueberſicht einige officielle Ertragsangaben aus den einzelnen Gegenden der genannten 3 Provinzen folgen:

A. Starkenburg. In der Gemarkung Schwanheim im Kreiſe Bensheim iſt der Ertrag des Rockens im Durchſchnitt pr. Morgen 8 Haufen à 2 Sr. = 4 Mltr. (à 180 Pfd.) und 72 Gebund Stroh; in der Gemarkung Harreshauſen im Kreiſe Offenbach pr. Morgen: 27 Garben, davon 5 Simmer Körner, in der Gemarkung Pfungſtadt (Kreis Bensheim): auf gutem Sandboden 6 Haufen 2 Malter, auf geringem Sandboden 3 Haufen 1 Malter, auf gutem Mittelboden 18 Haufen 6 Malter, auf ſchwerem Boden 12 Haufen 4 Malter; in der Gemarkung Babenhauſen (Kreis Offenbach): vom Morgen durchſchnittlich 30 Boſen à 1½ Malter; in der Gemarkung Heppenheim: pr. Mrg. auf gutem Boden (wenn er nicht gefallen iſt) 15 Haufen 5½ Mltr.; in der Gemarkung Beerfelden: 50 ſtarke Gebunde mit 1250 Pfd. Stroh und 3 Malter Korn, à 170 Pfd. pr. Malter auf den Normalmorgen; in der Gemarkung König pr. Mrg.: 1 Fuder (à 60 Garben) oder 3 Mltr. Frucht.

B. Oberheſſen: In der Gemarkung Nidda iſt das Durchſchnittserträgniß: pr. Morgen 1½ Fuder und 3 — 3½ Malter Körner pr. Fuder, alſo pr. Morgen 4½ — 5¼ Malter; in der Gemarkung Rodheim im Kreiſe Friedberg: pr. Mrg. 3½ Malter und 1½ Fuder Stroh.

C. Rheinheſſen: In der Gemarkung Niederwieſen im Kreiſe Alzei giebt der Rocken durchſchnittlich pr. Mrg. 11 Haufen (à 10 Garben) mit 5¾ Malter; in der Gemarkung von Mombach in den Rheinfeldern 12 Haufen und in den übrigen 8 Haufen, den Haufen zu 10 Garben und im Durchſchnitte zu 1½ Malter Korn gerechnet.

Im 10jährigen Durchſchnitt war bei Möllinger zu Pfeddersheim die Vermehrung der Ausſaat beim Rocken 17:13, das Verhältniß der Körner zum Stroh wie 1000:1790.

Auf den Gütern in Holſtein driſcht man gewöhnlich 12 bis 14 Tonnen von einer Tonne Landes, ja man hat in den beſten Gegenden

des östlichen Landes (welches letztere wir überall hier nur im Sinne haben) öftere Beispiele einer 20 — 24fältigen Löhnung. Auf dem Mittelrücken des Herzogthums kann man im Falle des ungestörten Gedeihens im Durchschnitt den Ertrag der ersten Rockensaat nicht höher als zum siebenten, den der zweiten nur zum fünften Korn anschlagen, wenngleich eine höhere Löhnung auf den in besserer Cultur stehenden Feldern nicht zu den Seltenheiten gehört.

In den fruchtbaren Districten Thüringens ist der Durchschnittsertrag des Rockens zu etwa 10 preuß. Scheffel pr. Magdeb. Morgen anzunehmen.

In ähnlichen Bodenlagen bauet der Altenburger da, wo das Land dem Rocken besonders günstig ist, mitunter nach reiner Brache das 17te Korn bei $^7/_8$ Scheffel Aussaat pr. Acker; auch nach Hirsen, Rübsen u. dergl. Früchten mehr wurde das 14te bis 16te Korn geerndtet. Nach Kartoffeln erhielt Schmalz in Ponitz gemeiniglich 8 — 10 Scheffel vom Acker, während er nach reiner Brache 12 — 13 Scheffel von gleicher Fläche drosch; nach Kartoffeln aber ließ er bis $1^1/_{16}$ Scheffel und auf die reine Brache nur $^7/_8$ Scheffel auf den Acker säen. In den ärmeren Gegenden des Ländchens bauet man kaum durchschnittlich 7 Scheffel vom Acker nach reiner Brache, und kaum 5 Scheffel nach Kartoffeln.

Auf (Rocken-) Boden erster Classe, d. i. solchem Acker, wo die Mehrzahl der Landwirthe auf 60 — 70 □.-Ruthen 1 Scheffel Rocken säet, trägt diese Getreideart in Mecklenburg mit Sicherheit das 8te Korn. Eine zehnfältige Löhnung ist zwar nicht selten, kann aber nicht als Durchschnittsertrag veranschlagt werden. Boden zweiter Classe, sogenannter Mittelboden, wo Gerste wächst (von 75 — 90 □.-Ruthen), trägt das 6te Korn. Der Ertrag auf bestem oder einfachem und doppeltem Sandfelde fällt nach Maaßgabe seines Reichthums bis aufs 3te Korn und darunter.

In den besseren Geestgegenden Oldenburgs gehört eine 10—12fältige Löhnung des Rockens nicht zu den Seltenheiten. In Butjadingen giebt das Jück Landes in Mitteljahren 6 — 7 Tonnen, in guten Jahren beträchtlich mehr. Im Amte Rodenkirchen (gleichfalls im Kreise Oevelgönne) ist der Ertrag des Rockens in der vormaligen gleichnamigen Vogtei im Mitteljahr 6—9 Tonnen bei einem Einfall von 4—5 Schffl. à Jück; in dem Kirchspiele Golzwarden 32 Scheffel; in dem Amte Abbehausen von 1 Jück 4 Tonnen. Auf guten fetten Marschländereien im Amte Jever erntet man von 1 Gras, nach 2 Scheffel Aussaat, 3 — 4 Tonnen, also bis zum 16ten Korn; im Amte Tetens ist der Ertrag pr. Matt bei 3 Scheffel Einsaat 6 — 7 Tonnen, also beinahe bis zum 19ten

Korn; im Amte Minſen von 3 Scheffel Einſaat 4 — 10 Tonnen, demnach bis zum 27ſten Korn!!

Im Naſſauiſchen gab man mir zu Dillenburg den Ertrag einer Metze Rocken von 30 Pfund Gewicht auf 30 Ruthen zu 7, 8, 9, ſelten 10 Metzen an.

Im Amte Diez erndtet man im ſüdöſtl. Theile pr. Morgen 160—200 Garben und 18—20 Simmer pr. Fuder; im nordweſtlichen Theile 120—140, ſelten 160 Garben, und 16—18 Simmer pr. Fuder. Im Amte Hochheim:

auf gutem	Boden	in	1.	Tracht	10—12fältig,
» demſelben	»	»	2.	»	8— 9 »
» mittlerem	»	»	1.	»	8— 9 »
» demſelben	»	»	2.	»	6— 7 »
» ſchlechtem	»	»	1.	»	6— 7 »
» demſelben	»	»	2.	»	5— 6 » .

Die Herzogl. naſſauiſche Receptur in Herſchbach, im Amte Selters, nimmt den Durchſchnittsertrag im ganzen Amte auf gutem Boden zu 20 Simmer, auf ſchlechtem Boden zu 14 Simmer an.

In Braunſchweig ſteigt das Erträgniß des Rockens vom 5ten bis zum 10ten Korn. In den beiden Fürſtenthümern Wolfenbüttel und Blankenburg trug 1800 Klai-, Sand- und Bergland gegen einander gerechnet, das 7½. Korn vom Rocken.

Die Aemter, worin dieſe Kornart am beſten einſchlägt, ſind: das ganze Reſidenzamt, die Aemter Achim, Winningſtedt, Heſſen, Lichtenberg, Gebhardshagen, Königslutter, Jerxheim, Voigtsdahlum, Warberg, Schöningen, Gandersheim, Grene, Wickenſen, Allersheim, Staufenburg, Thedinghauſen; aber die Hogrefſchaft Sauingen iſt für den Rocken unſtreitig die reichſte Gegend des ganzen Landes.

§. 156.

b. An Stroh.

Der Rocken liefert, unter übrigens gleichen Umſtänden, von allen Halmfrüchten das ſtärkſte Stroherträgniß. An ſich variirt daſſelbe nach Maßgabe der Beſchaffenheit und Lage des Bodens und, außer nach der Jahreswitterung, begreiflich auch ſehr nach der Beſtellungsweiſe. In fetten und tiefen Gründen wächſt mehr Stroh als in ſandigen und mageren, in den freien Ebenen weniger als in den Thälern und im Mittelgebirge. Durchſchnittlich erhält man von geringem Rockenboden bis zum guten Gerſtenboden 7—30 Ctr. pr. Morgen. Man ſchätzt das Rockenſtroh wegen ſeines überwiegenden Werthes als Streumaterial ſehr, und

die Nothwendigkeit des letzteren und der Bereicherung des Düngerpfahls sind häufig entscheidende Motive für die Bevorzugung des Rockenbaues auf Weizen mit Erfolg tragendem Boden.

Burger liefert zu dem, was wir eben von dem überwiegenden Stroherträgniß der Gebirgswirthschaften sagten, einen Beleg durch die Anführung, daß es in selben nichts seltenes sei, vom Joche 7000 Pfd. Stroh und Halme zu gewinnen, während er selbst im Jahre 1807 mit 22, 38 Wiener Metzen vom Joch nur 3310 Pfd., 1812 bei einem Körnerertrag von 21 Joch nur 3360 Pfd. Stroh hatte. Letztere Verhältnisse sind sonach 54 : 100 und 51 : 100.

Podewils giebt das Verhältniß des Strohes zum Korn auf der Höhe bald wie 100 : 52, bald 100 : 31, im Bruche 100 : 28 an.

Ueberall zeigt sich das mittlere Verhältniß des Strohertrags zum Körnerausdrusche auf trocknem Höheboden beträchtlich geringer als auf graswüchsigem Niederungsboden. Wenn im Hannöverschen beim Rocken für jeden Himten Ausdrusch auf dürrem Boden 80, auf trocknem Boden bis 100 Pfd. Stroh gerechnet werden, so nimmt man dessen auf frischem Boden pr. Himten 112, auf graswüchsigem Niederungsboden 140 Pfd. an. Nach Arends ist in Ostfriesland an Stroh nach dem Verhältniß von 40 : 100, wenn der Sack 116 Pfd. wiegt, zu rechnen: auf Klai resp. 4900 und 4700 Pfd., auf gutem erdigen Lande 3800, auf geringerem 2100 Pfd.

In Mecklenburg nimmt man durchschnittlich an, daß auf besserem Boden für 100 Schffl. Rocken die Stroherndte 19,000 Pfd. betrage.

Mehrere Angaben dieses Verhältnisses in verschiedenen Gegenden Deutschlands enthält schon der vorige §.

§. 157.

Aussaugende Kraft.

Thaer schätzt dieselbe — wie wir schon früher bemerkten (s. §. 120.) auf 30 Procent.

Der mehrgenannte Herr von Thünen berechnet den zur Production des Rockens erforderlichen Bodenreichthum übereinstimmend mit dem zur Weizenerzeugung gehörenden pr. Scheffel zu 6%.

§. 158.

Productionskosten.

Im Ganzen sind die Erzeugungskosten des Rockens wohl um $\frac{1}{6}$ geringer als die vom Weizen zu veranschlagen (vergl. §. 121.)

§. 159.

Werth und Preis.

Zwar hat die Kartoffel den Werth des Rockens verringert, immer aber ſteht er als nothwendiges Lebensbedürfniß ſehr hoch darin, ſelbſt in weiterer mercantiliſcher Beziehung, wenn mäßige Rocken- und reichliche Weizenjahre — letztere namentlich in England — zuſammentreffen, wo ſich denn das ſich auf ſeiner geringern Nahrungsfähigkeit baſirende Preisverhältniß zu ſeinen Gunſten, oft gänzlich, auszugleichen pflegt. (Vergl. §. 122.) Als Handelswaare auf den Weltmärkten iſt der mecklenburger, dann der holſteinſche Rocken, nicht minder der ſchleſiſche Rocken ſehr geſchätzt.

Von dem Durchſchnittsproducte des Rockens in den deutſchen Bundesſtaaten wird der Leſer ſich genügend aus §. 122. unterrichten können, worauf wir demnach hier verweiſen.

§. 160.

Sommerrocken.

Wodurch derſelbe ſich vom Winterrocken unterſcheidet, und wo derſelbe vorkommt, iſt §. 147. ſchon geſagt worden. Ueber die Ausdehnung ſeines Baues laſſen wir hier einige Specialia folgen.

Wenn er in den Ebenen von Oeſterreich und Mähren ꝛc. eine nur ſelten angebauete Frucht iſt, ſo kommt er dagegen in Kärnthen und Oberſteiermark ſehr häufig vor. Der leichtere Boden, das feuchtere Clima in den letztgenannten Ländern begünſtigen hier ſein Wachsthum ſehr.

Auf dem dürren Höheboden Brandenburgs findet man den Sommerrocken entweder allein, oder ein Gemenge mit Erbſen oder Wicken.

Auch in Pommern liegt man ſeinem Anbaue ob.

Im Mittel-, mehr auf dem hohen Gebirge Schleſiens iſt die Cultur des Sommerkorns und Sommerkorngemenges gewöhnlich.

Auf dem ſandigen Boden des Münſterlandes ſieht man den Sommerrocken hier und da ziemlich häufig; entweder da, wo man keine Gerſte noch Hafer gewinnen kann, oder auch ſtatt des Winterrockens, auf ſolchen Feldern nämlich, zu deren Beſtellung man im Herbſte und Vorwinter keinen Dünger gehabt hat.

Bekannt ferner iſt dieſe Cultur in Franken, auf dem Schwarzwalde, im Erzgebirge. Vor noch nicht langer Zeit legte man im letzteren einen überſchätzenden Werth darauf, den Bau des Winterrockens an der Stelle des Sommerrockenbaues zu verbreiten. Feſtſtehende Vor-

theile des lezteren aber bleiben hier, daß er den Acker nur auf 1 Jahr in Anſpruch nimmt, daß er mit allen Vorfrüchten verträglich iſt, welche den Acker zeitig genug räumen, um ihm die gehörige Vorbereitung geben zu können, daß er dem Müller und Bäcker eine angenehmenere Waare als der Winterrocken des Gebirges, daher immer vortheilhafter abzuſetzen iſt als jener. Der Sommerrocken findet deshalb hier überall, wo die nöthige Kraft im Acker vorhanden, und die Vorbereitung deſſelben zweckmäßig iſt, einen ſicheren Standort. (Vergl. »Ueber Verbeſſerung der Bauergüter im ſächſ. Erzgebirge.«)

Im Hannöverſchen bauet man den Sommerrocken nur auf der Geeſt, im Lüneburgiſchen, in Oſtfriesland ꝛc. Wenn hier Einer im Herbſte nicht hinlänglich Miſt hat, ſein Winterfeld auszudüngen, oder ein Stück nicht mehr fett genug zu Winterkorn iſt, dann düngt er wohl im Frühjahr, ſobald nur der Boden aufgethaut, mit dem im Winter geſammelten Miſt und ſäet Sommerrocken. Ein Anderer cultivirt ihn auch wohl ſtatt des Hafers, um nur mehr Rocken zu bekommen. Es giebt Jahre, wo er gut und beſſer wie der Winterrocken einſchlägt. Im Ganzen aber gilt er hier (mindeſtens im Lüneburgiſchen) für eine ſehr unſichere Frucht, die den Boden ſtärker als der Winterrocken ausſaugt und ihn unreiner und verqueckter macht.

Der holſteiniſche Landwirth bauet den Sommerrocken gewöhnlich nur, wo Rapsſaat oder Weizen ausgewintert ſind. Auch er hält ſein Gedeihen für unſicher, ſehr abhängig von einer zuträglichen Witterung.

Im Altenburgiſchen iſt der Sommerrocken von einigen gezogen worden, aber nur im Kleinen und nicht mit beſonderem Erfolg. In Poſterſtein und Schönhaide ſah Schweitzer den meiſten, und wollte ihn hier nicht ganz aufgeben, weil er manchmal ſein Gutes habe.

In Mecklenburg wird der Sommerrocken in guten Gegenden meiſtens nur im Fall der Auswinterung des Winterrockens, auf Sandboden beſſerer Art auch als dritte Saat nach dem Hafer cultivirt, in welchem Fall er den Vortheil mit ſich führt, daß das Land viel beſſer zugraſet als nach Hafer.

Mit Erfolg hat man kürzlich das Sommerkorn im Birkenfeldſchen angebaut, und ſind Sachverſtändige der Meinung, daß es ein Vortheil ſein würde, wenn Ortſchaften, welche wie Leiſel die ungeſchickte Einrichtung haben, auf Kartoffeln Winterrocken folgen zu laſſen, ſtatt deſſelben das Sommerkorn wählten.

Im Braunſchweigiſchen findet man den Sommerrocken ſelten und höchſtens in den Sandgegenden.

Auf dem hohen Weſterwald im Naſſauiſchen fielen verſchiedene

Anbauverſuche nicht günſtig aus; im Kirchſpiel Rotzenhahn macht das Sommerkorn einen Beſtandtheil der Mengfrucht.

§. 161.

Standort.

Hinſichtlich des Clima's und Bodens für den Sommerrocken gilt im Allgemeinen alles das, was beim Winterrocken geſagt worden iſt. Sehr rauhe Gebirgslagen, und dem Ausfrieren ſtark unterworfene Moorländereien liegen dieſer Cultur mit dem meiſten Recht und Vortheil ob; in unſeren ſandigen trockenen Gegenden, wo weder Hafer noch Gerſte wachſen wollen, würde wohl ſtärkerer Gebrauch davon gemacht werden, wenn dort nicht ein ſehr ſpätes Säen des Winterrockens erlaubt wäre, und der Sommerrocken nicht zu ſeinem Gedeihen ein ſehr frühes Säen erforderte, beide Einſaaten ſich alſo daſelbſt die Hände reichten. Die der Natur des Sommerrockens entſprechende Regel, denſelben in einen verhältnißmäßig kräftigern Acker als den Winterrocken zu bringen, wird im Ganzen zu wenig befolgt. Getreide, Futterkräuter, am meiſten und beſten aber Erdgewächſe ſind ſeine Vorgänger. Im Münſterſchen glaubt man das Sommerkorn am angemeſſenſten nach Sommerſpörgel zu bauen, und zwar nach Spörgel, der in der Brache geſäet worden, auch wohl nach anderem Sommergetreide; man läßt es aber nicht auf Winterrocken, wohl hingegen dieſen auf Sommerrocken folgen. Dreiſch, das iſt Schafdreiſch, weil man auf hohem trocknem Boden wohl keine andere findet, ſoll nicht zu Sommerrocken taugen.

In Franken findet man ihn, z. B. in der Gegend von Hof, nach Kartoffeln, Krautrüben, auch, wie im Landger. Mittelfranken, in der Winterkornſtoppel.

Der erzgebirgiſche Bauer läßt ihm auch Kraut, Kartoffeln oder Dreiſchhafer vorangehen u. ſ. w.

§. 162.

Beſtellung.

Man bereitet gemeiniglich den zu Sommerkorn beſtimmten Acker ſchon vor Winter zur Aufnahme der frühen Saat, in mehreren Gegenden giebt man ſelbſt die Saatfurche ſchon im Herbſt, was auf Sandboden auch ſeinen guten Grund findet.

Im Münſterſchen iſt die Feldbereitung und Behandlung folgende: Das Land wird ſchon vor Winter gepflügt und vom Unkraute, namentlich den Quecken gereinigt. Im Februar wird der Dung aufgefahren, denn ohne Dung will er hier — wo ihm vorzugsweiſe der leichte trockne

Boden angewieſen wird — nicht wachſen. Der Dung, der ſich am beſten dazu eignet, iſt der der Schafſtälle, wo immer mit Haideplaggen eingeſtreuet wird; es gehören aber 20—22 Fuder dazu, ſtatt daß man von ſonſtigem Strohſtallmiſt nur die Hälfte gebraucht. Auf jeden Fall muß der Dung vorher tüchtig gegohren haben, alſo rott ſein, es ſei denn auf ſchwerem feuchtem Boden, wo der friſche Dung Vorzüge hat. Man pflügt ihn unmittelbar vor der Einſaat unter, und zwar nicht tiefer, als daß er ſo eben mit Erde bedeckt iſt, und ſo viel, daß man die Saat eineggen kann, ohne den Dung in die Höhe zu bringen.

Im Dellbrückſchen — wo der Sommerrocken auch nur als Nothſtütze dient, wenn man mit dem Winterrocken nicht hat fertig werden können, oder nicht Dung genug dazu gehabt hat — wird das Land im Frühjahr dazu geſtrichen, dann gedüngt und einmal gepflügt. Iſt der Acker rein, wie z. B. nach Buchweizen, ſo fällt das Streichen weg.

Auch in Mecklenburg erhält der Sommerrocken in leichten Gegenden oft nur eine Fahre, und zwar ſo, daß im Herbſte die Furche umgeſtürzt wird, und im Winter über ſo liegen bleibt, im Frühjahr aber bei dem erſten offenen Wetter der Samen eingeſäet und eingeegget wird. Alles Pflügen zum Sommerrocken hält man nicht rathſam, weil der Acker dadurch zu viel von der Bindigkeit und Winternäſſe verliert. Vor Unkraut und Quecken iſt man in ſolchem Boden ſicher; ſchlechter Sand bringt dergleichen nicht zuwege. Wo der Sommerrocken zwei Furchen erhält und der Acker an ſich Bindigkeit genug hat, werden doch beide Furchen im Herbſte beſtritten, weil man ſonſt leicht bei anhaltendem Winter- oder Frühjahrsſchnee in Gefahr geräth, zu ſpät zum Säen zu gelangen.

Dieſes findet überall ſo früh als möglich Statt, damit die junge Pflanze in der kühlen Frühjahrswitterung noch einigermaßen ſich bewurzele, und durch ſie in der Folge eine zureichende Menge von Nahrung einſauge. Spät geſäeter Sommerrocken bleibt immer ſehr dünnhalmig, und giebt einen unanſehnlichen Ertrag. Das Medium der Ausſaatszeit iſt der Monat März; man ſäet aber in mehreren Gegenden ſchon Mitte Februar, ſpäter wie Mitte April, außer in den höhern Gebirgslagen, nirgends, und ſtets nur nothgedrungen. Auch bei der Sommerkornſaat wählt man am liebſten friſchen Samen von der letztern Erndte. Man nimmt nicht mehr Samen als vom Winterrocken, und auf fettem Boden noch weniger, oft ¼, als von dieſem. Zum Unterbringen (*NB.* bei trocknem Wetter) dienen leichte Eggen.

Im Münſterſchen beginnt die Saatzeit in der Mitte des Februars

und dauert bis Ende März, aber nicht länger. Die beste Zeit ist der Anfang dieses letzten Monats, denn wenn starke Kälte nach der Aussaat eintritt, so setzt solche den Rocken immer etwas zurück. Wird er später ausgesäet, also gegen Ende des März, so leidet er bei starker Sommerhitze, reift vor der Zeit und bringt nur unvollständige Körner. — Im Dellbrückschen säet man ⅛ weniger als vom Winterrocken. Für die beste Saatzeit hält man den Märzmond oder den Anfang April, doch säet man in der Sende noch wohl Anfangs Mai. Der früher gesäete ist durchgehends besser als der spätere. Es geht hier ein Sprichwort, daß man auf Petri Stuhlfeier (22. Februar) Morgens noch Winterrocken säen könne, Nachmittags aber schon Sommerrocken säen müsse.

§. 163.

Erndte, Ertrag und Preis.

Die Erndte des Sommerrockens fällt um mehrere Wochen später als die vom Winterkorn. Durchschnittlich muß der Körnerertrag um ein Viertel, ja in mehreren Gegenden um ein Drittel und die Hälfte geringer als beim Winterrocken angenommen werden. Der Strohertrag aber kommt oft dem vom letztern gleich, und giebt der Sommerrocken überall mehr Stroh als in demselben Boden jede andere Frucht — ein Umstand, der als die vorzüglichste Ursache angesehen werden muß, daß sich die Cultur des Sommerrockens trotz des geringen Körnergewinnstes doch erhält.

Nach einem sechsjährigen Durchschnitt hat Burger auf seinen leichtesten Aeckern in Harbach, auf denen er diese Frucht baute, nicht mehr als 14 Metzen vom Joche geerndtet, obgleich die Saat nach gedüngten und behackten Früchten zu stehen kam. Im Jahre 1813 erhielt er auf einem frischgedüngten Acker 4200 Pfd. Stroh, und doch nur 14¼ Mtz. Korn. Sonst bekam er aber im Durchschnitte aller Erndten immer so viele Garben im Strohe als er auf demselben Felde in anderen Jahren Winterrocken geerndtet hatte; auch war das Stroh nicht viel leichter und kürzer.

Zu Kreutz in Kärnthen, einer Wirthschaft im Mittelgebirge, producirte man auf gutem Boden im Jahre 1808 pr. Joch 25⅕ Metzen, im folgenden Jahre aber bei gleicher Vorrichtung des Bodens nur 12,62 Metzen vom Joch. Es waren beide Jahrgänge fruchtbar. — Zu Bleiburg auf der herrschaftlichen Meierei erhielt man pr. Joch:

	vom Winterrocken:		vom Sommerrocken:	
$18^{15}/_{16}$	8 Metzen,	9 Maßl. . . .	7 Metzen,	10 Maßl.
$18^{16}/_{17}$	12 »	12 » . . .	10 »	6 »
$18^{17}/_{18}$	12 »	— » . . .	11 »	— »

Ueberall kam der Winterrocken in die ſpäteren Jahre nach dem Dünger, der Sommerrocken in das 2te oder 3te. Hiernach iſt der Ertrag freilich nur ⅛ geringer geweſen.

Im Münſterſchen iſt der Ertrag um ⅕ geringer als der vom Winterkorn, im Dellbrückſchen um ¼ niedriger.

Im Hannöverſchen lohnt der Sommerrocken bedeutend ſchlechter. Einige Landwirthe wollen nur 2—3 Tonnen von einer gewinnen, andere 4—5, 6 möchte das höchſte ſein.

Ein alter tüchtiger mecklenburger Wirth ſagt bereits vor 40 Jahren: »Ich weiß kein Beiſpiel, daß Sommerrocken über das 7te Korn gebracht hätte, und Beiſpiele genug, daß Winterrocken bis zum 11ten und 12ten Korn eintrug. Der Sommerrocken iſt in Stroh allemal feiner als Winterrocken, aber er erreicht nie ſo lange Aehren als der letzte. Jener wird dazu dünner als dieſer geſäet, weil er durch Froſt und Frühlingsnäſſe weniger verliert. Wenn der Winterrocken von Nachtfröſten und warmem Sonnenſchein am Tage im Keime leidet, ſo macht der Sommerrocken ſeine erſten Wurzelfaſern, die Näſſe und Kälte vertragen können. Iſt ſolchem nach von Vergleichung des Ertrags die Rede, ſo geben in dem ergiebigſten Boden 55 □.-Ruthen 12 Scheffel Winterrocken, wenn 70—80 □.-Ruthen deſſelbigen Bodens nur 7 Scheffel Sommerrocken geben würden, woher der Ertrag des Sommerkorns gegen den des Winterrockens auf gleich ergiebigem Boden kaum die Hälfte beträgt. Ich ſage auf ergiebigem Boden, denn auf dem Sande iſt der Fall ein ganz anderer. Die Erfahrung hat gelehrt, daß Sandboden, der nicht viel Bindigkeit hat, zuviel gerührt werden könne, und die Cultur, oder das öftere Haken, Pflügen und Eggen in trocknen Jahren mit dazu beiträgt, daß die Feuchtigkeit bald verfliegt, und anhaltende Dürre den Pflanzen Nahrung und Gedeihen entzieht. Dieſe richtige Beobachtung iſt der Grund von zwei Ackerbeſtellungsmaximen. Die eine heißt: »Auf Sandäcker, welche leicht, flüchtig, und von der Dürre zu geſchwind entkräftet werden, ſäe man gar kein Winterkorn, ſondern nur Buchweizen und Hafer;« die andere heißt: »Wem es doch am Brotbacken gebricht, ſo wage man es mit dem Sommerrocken.« Hat man den Rocken zum Brote nicht nöthig, oder ſind ergiebigere Strecken der Feldmarke vorhanden, wo man mit Sicherheit Winterrocken bauen kann, ſo gilt die erſte Regel. — Dieſe wohl durchdachte Art zu verfahren war früher in Mecklenburg auf Bauerdörfern üblich. Dies gab die Ueberzeugung, daß die unter den daſigen Landwirthen ziemlich allgemeine Regel: »Der Sommerrocken povere aus,« denſelben nicht ganz verwerflich mache. Weitere Beobachtungen lehrten auch, daß ganze Dorfſchaften, z. B. Göh-

ren, zum Amte Crivitz gehörig, ſich bei dem Sommerrockenbau ſehr gut fanden.

Ad vocem »Ausſaugen« ſo hält auch der Lüneburger dafür, daß der Sommerrocken den Boden ſtärker angreife, als das Winterkorn, und nach Maaßgabe der gleichmäßig geernbteten Körner muß dem wohl überall beigepflichtet werden. Im Dellbrückſchen meint man, daß beide Kornarten eben viel Dung erfordern, und der münſterſche Landwirth hält dafür, daß der Sommerrocken das Gute habe, den Dung nicht alle aufzuzehren, ſo daß der Winterrocken ſehr gut auf ihn folgen könne; man nennt dann dieſen Folgerocken. Jener könne zwar auch dieſem zur Folge dienen, aber nur ſchlecht, wenn nicht von neuem dazu gedüngt werde.

Die Körner des Sommerrockens haben im Ganzen gleichen Werth und Preis mit Winterkorn. — In Münſter pflegt er um ein Siebentel niedriger im Preiſe zu ſtehen, indem er ſeiner Kleinheit wegen mehr Kleien giebt als der Winterrocken. In dem Gewichte verhält er ſich zu dieſem wie 20 : 23. Man läßt ihn zum Verkaufe ſelten rein, ſondern miſcht ihn mit dem letzteren. Die Branntweinbrenner verlangen ihn gar nicht. Dagegen ſchätzt man in Dellbrück an Qualität beide Kornarten gleich. Gegen die Zeit der Saat ſteht der Sommerrocken manchmal noch höher im Preiſe als der Winterrocken.

Schwerz bemerkt ſehr treffend, daß es Zeiten, daß es Umſtände gebe, wo es für den Landwirth, ja für die Menſchheit erwünſcht ſein könne, mehr als eine Hülfsquelle zu beſitzen, wo ſelbſt Surrogate, in ſo fern es keine Kaffeewicken ſeien, ihr Verdienſt hätten. Wie erfreulich z. B. wäre es 1817 geweſen, wenn man nach dem Mangeljahre 1816 mit Sommerrockenſamen verſehen geweſen wäre, um dadurch den Abgang an Brotkorn zu erſetzen; und für den Landwirth insbeſondere, um von den ungeheuren Fruchtpreiſen Nutzen zu ziehen. Wie nützlich würde es ferner für manche Gegend ſein, wo der Winterrocken dem Auffrieren unterworfen iſt, oder aus ſonſtigen Urſachen nicht recht fort will, oder wenn der einzelne Landwirth mit ſeiner Winterbeſtellung nicht hat fertig werden können, Sommerrocken zu beſitzen!

Es iſt auffallend, daß dieſe Fruchtart von dem Rheine an bis hin zur weſtlichen Meeresküſte gar nicht gekannt iſt, da doch der Rocken daſelbſt die Hauptbrotfrucht iſt.

§. 164.

Geſammt-Ertrag, -Verbrauch und -Ueberſchuß an Rocken in den deutſchen Bundesſtaaten.

Obwohl Deutſchland in guten Jahren über 130 Millionen Scheffel

Rocken produciren dürfte, ſo verbleiben doch nur wenige Procente dieſes anſehnlichen Quantums zur Ausfuhr, und die Erfahrung lehrt, daß ſchon locale Mißwachs Einfuhren aus Preußen, Rußland ꝛc. veranlaßt. Wäre nicht die Kartoffel eine ſo allgemeine Ergänzerin und ſo häufige Stellvertreterin des Rockens, ſo würden, trotz der ſo mächtig vorgeſchrittenen Cultur, bei der ebenmäßig mit fortgeſtiegenen Population, die Abſchläge der Jahresfruchtbarkeit beim Korne ſich noch weit öfter und ſtärker bemerkbar machen. Schleſien, Prov. Sachſen, Holſtein, Mecklenburg, Braunſchweig u. e. a. Provinzen bringen vornehmlich Rocken in den Welthandel.

Die deutſchen Provinzen Oeſterreichs bauen zwar eine erkleckliche Menge Korns — zuſammen über 26 Millionen Metzen. Wenn hiervon aber die Ausſaat abgerechnet wird, ſo kommen auf den Kopf dennoch nur knapp 2 Metzen, woraus zu entnehmen iſt, daß ein Ueberſchuß daran bei der gewöhnlichen Art, den Conſum zu veranſchlagen, nicht ſtattfinden kann.

Nieder-Oeſterreichs Erndte beläuft ſich auf jährlich 5,066,338 Metzen. Hiervon die Ausſaat ab, verbleiben 4,058,217 Metzen. Den Bedarf der Bevölkerung hoch à 3 Metzen pr. Kopf angenommen, erübrigten 31017 Metzen zur Ausfuhr. Dennoch wurden alljährlich noch mehrere Hundertauſend Metzen Korn aus den benachbarten Gegenden, namentlich aus Ungarn importirt. J. J. 1830 betrug die Einfuhr nicht weniger als 307,902 Metzen.

In Oberöſterreich werden durchſchnittlich producirt
2,370,060 Metzen.
Hiervon die Ausſaat mit . . . 475,012 »
Bleiben für den Verbrauch 1,895,048 Metzen.

Bei der Ernährungsweiſe des Oberöſterreichers iſt kein Grund vorhanden, den Conſum der Bevölkerung niedriger als nach dem Voranſchlag für Niederöſterreich zu berechnen. Solchen zu 2,546,100 feſtgeſtellt, würde die Provinz einer Zufuhr von 651,052 Metzen bedürfen.

Steiermark producirt zuſammen 1,676,721 Metzen.
Hiervon die Ausſaat mit . . 335,344 »
Bleiben für den Conſum 1,341,377 Metzen.

Bei einer ähnlichen Bedarfsanrechnung, wie die obige, würde dieſe Provinz freilich das anſehnliche Quantum von 1,433,623 Metzen zu kurz ſchießen; indeſſen erfährt der Verbrauch in der Wirklichkeit eine bedeutende Ermäßigung dadurch, daß der hieſige Bewohner, obwohl zum Theil viel und derb eſſend, häufig, namentlich in der Unterſteier-

mark, den Buchweizen und den Mais, dann, z. B. der ärmere Wende, den Hafer die Stelle des Korns vertreten laſſen.

Tyrol erndtet insgeſammt 570,000 Metzen.
Die hiervon abgehende Ausſaat 114,000 »

Verbleiben 456,000 Metzen.

Somit fiel auf den Kopf der Bevölkerung nur reichlich ½ Metze, was allerdings, zumal bei dem dem Tyroler zur Laſt gelegten übermäßigen Mehlverbrauch, keineswegs ausreichend ſcheint. Aber man erinnere ſich, daß auch das Haidekorn (im nördlichen Tyrol Plenden genannt), die Moorhirſe (Pferch oder Sorgo), beſonders aber, im ſüdlicheren Tyrol, der Mais, oder das Türkiſchkorn, zu den hieſigen Brotfrüchten gehören. Einheimiſche Statiſtiker wollen wiſſen, daß Nordtyrol in fruchtbaren Jahren überhaupt von ſeiner eigenen Erndte lebe, daß ſelbſt in Mißjahren in das Engadin (Schweiz) Korn ausgeführt werde, und nur der Unterinnthaler in Baiern, ſo wie der Südtyroler in Italien Getreide gegen Alpenproducte austauſche. (Kärnthen mag dem Lande auch mit aushelfen.)

Kärnthen und Krain erzeugen zuſammen 885,147 Metzen,
ab die Ausſaat mit 177,029 »

Bleiben für den Conſum 708,118 Metzen.

Mais (beſonders in Krain), Hirſe (vorzugsweiſe in Kärnthen), Buchweizen werden hier in ſo anſehnlicher Quantität zu Brot und Mehlſpeiſen verwendet, daß auch hier der gewöhnliche Maaßſtab an den nothwendigen Rockenconſum, wenn das Facit der Berechnung der Wirklichkeit entſprechen ſoll, nicht anzulegen iſt.

Daſſelbe gilt von dem nur 227,353 Metzen bauenden, und, nach Abzug der Ausſaat, nur 181,883 Metzen für eine Bevölkerung von 418,000 Seelen disponible habenden Küſtenlande; denn, wie früher bemerkt, iſt das Haupteſſen im Görziſchen, ſo wie auch im größten Theile Iſtriens, das Maisbrot, die Polenta und Mineſtra, letzteres ein Gemiſch von Bohnen, Gerſte u. dergl.

Ein in guten Jahren andere Theile der Monarchie, dann namentlich auch Sachſen mit Korn verſorgendes Land iſt Böhmen. Die Geſammtproduction des Königreichs wird zu 10,058,863 Metzen angegeben. Ziehen wir hiervon die Ausſaat ab, ſo würde nach unſerer obigen Annahme das Product nicht einmal für den Conſum der Bevölkerung ausreichen. Man dürfte jene aber mit triftigem Grunde hier niedriger machen, da bekanntlich die Kartoffel ein ſo wichtiges Surrogat des Rockens in allen weniger ergiebigen Gegenden des Königreichs iſt.

Mähren und Schleſien ſollen 5,482,104 Metzen Korn erzeugen, die Ausſaat ab, bleiben 4,385,683 Metzen, demnach über 2 Metzen pr. Kopf, was bei den hieſigen Stellvertretern des Rockens, der Kartoffel, und im Gebirge dem Hafer mehr als ausreichen dürfte.

Des preußiſchen Deutſchlands Geſammt-Rockenproduction beläuft ſich, nach den umſichtigſten Schätzungen, wahrſcheinlich auf nahe an 39 Millionen Scheffel, während das geſammte Weizenproduct in den preußiſchen Bundesſtaaten über 11½ Millionen Scheffel beträgt. Trotz dem führen dieſelben in guten Jahren nur circa 1,480,000 Scheffel Rocken, wenn dagegen durchſchnittlich gegen 2,257,000 Scheffel Weizen aus.

Factiſch ſpecificiren laſſen ſich dieſe Angaben leider nicht. Denſelben liegt eine Ausſaat von beinahe 6,487,000 Scheffel beim Rocken und von 1,632,268 Scheffel beim Weizen zum Grunde. Nur nachſtehende Details können wir beibringen: Das vormalige preußiſche Pommern erndtete im Durchſchnitt an Rocken 128,453 Wispel oder 3,082,872 Scheffel. Nach Krug wurden in Schleſien 374,543 Wispel oder 9,989,032 Scheffel producirt. Im Herzogthume Magdeburg rechnete man nach einem 10jährigen Durchſchnitte die jährliche Rockenerndte auf 71,527 Wispel = 1,716,648 Scheffel, nach einer Ausſaat von 10,722 Wispel; die Conſumtion zu 47,033 Wispel, die Ausfuhr zu 14,494 W. 1833 erzeugte der Reg.-Bez. Merſeburg 2,660,108 Scheffel, im nämlichen Jahre die Rheinprovinz 282,182 Wispel oder 6,772,368 Scheffel. Schenk, in ſeiner vortrefflichen Statiſtik des Siegnerlandes, nimmt an, daß hier die geſammte Kornerndte von Feldern und Haubergen

6,967,940 Pfd. betragen.

Zieht man davon ab 1,464,660 » Korn als Bedarf an Saatfrucht,

ſo bleiben 5,503,280 Pfd. Korn zum Verbrauche für die Menſchen. Schlägt man dagegen nach Schenk den jährlichen Bedarf eines jeden Menſchen zu 365 Pfd. an, ſo erfordern die 38,911, ja wohl 40,000 Menſchen, welche den Kreis Siegen bewohnen, zu 38,911 Menſchen gerechnet, jährlich 14,600,000 Pfund Korn. Es bliebe mithin ein jährlicher Mehrbedarf von 8,699,135 resp. 9,096,720 Pfd. Korn, welche dem Kreiſe Siegen von auswärts her beſonders aus dem Herzogthum Naſſau, den Kreiſen Wetzlar, Braunſchweig, Arnsberg, Soeſt, ſo wie aus der Gegend von Gießen und Marburg zugefahren werden müſſen. — Schon dieſe lückenhafte Ueberſicht des Einzelnertrages ergiebt ein Facit von über 24 Millionen Scheffeln.

In Baiern gewährt das Erzeugniß des Rockens folgende Durchſchnittszahlen:

1) in Oberbaiern . .	578,641	Scheffel
2) » Niederbaiern . .	458,546	»
3) » Oberpfalz und Regensburg zu . .	381,411	Scheffel
4) » Schwaben u. Neuburg	326,064	»
5) » Mittelfranken .	373,346	»
6) » Oberfranken . .	243,386	»
7) » Unterfranken und Aschaffenburg .	306,695	»
8) » Pfalz	249,431	»
Gesammtquantum	2,917,520 Scheffel = 11,670,080 Berl. Schffl.	

Die Rockenconsumtion berechnet sich:

1) in Oberbaiern mit .	611,357	Scheffel
2) » Niederbaiern . .	420,359	»
3) » Oberpfalz u. Regensburg . . .	361,383	»
4) » Schwaben u. Neuburg	297,801	»
5) » Mittelfranken .	339,120	»
6) » Oberfranken . .	308,991	»
7) » Unterfranken und Aschaffenburg .	422,827	»
8) » Pfalz	275,805	»
Gesammtconsum	3,037,643 Scheffel = 12,150,572 Berl. Schffl.	

Es wird also die Production von der Consumtion überwogen:

1) in Oberbaiern um .	32,716	Scheffel
2) » Oberfranken . .	65,605	»
3) » Unterfranken und Aschaffenburg . .	116,132	»
In Summa mit	214,453 Scheffel = 857,812 Berl. Schffl.	

Hingegen übertrifft die Rockenproduction die Consumtion:

1) in Niederbaiern um .	38,187	Scheffel
2) » Oberpfalz und Regensburg . . .	20,028	»
3) » Schwaben u. Neuburg	28,263	»
4) » Mittelfranken . .	34,226	»
5) » Pfalz	18,626	»
In Summa um	139,330 Scheffel = 557,320 Berl. Schffl.	

Sonach ergiebt ſich im Ganzen eine negative Production d. h. ein Mehrbedarf von 75,123 Scheffel oder 300,492 Berl. Scheffel.

Rechnen wir von der obengenannten Geſammtproduction die Ausſaat mit dem 5ten Korn ab, ſo bleiben 9,336,064 Berl. Scheffel; hierzu den obigen Mehrbedarf der Bevölkerung von 300,492 Berl. Scheffel, ſo reſultirt ein Conſum von 9,636,556 Berl. Scheffel, oder von ungefähr 2¼ Berl. Scheffel à Kopf.

Nach den von den Gemeinden jährlich bei der Regierung eingegebenen — freilich mangelhaften — Erndteverzeichniſſen, erbauete Sachſen i. J. 1799, alſo 16 Jahre vor ſeiner Theilung, 4⅞ Millionen Scheffel Korn. Davon kamen damals auf den Leipziger Kreis 750,000, auf den Meißner 750,000, auf den erzgebirg. 470,000. Dermalen rechnet man eine Mittelerndte zu mehr als 2¼ Millionen. Das Gebirge ſoll über 300,000 Scheffel aus dem Leipziger Kreiſe, Thüringen und, wie früher bemerkt, aus Böhmen zukaufen. Aber dieſes Quantum dürfte nicht auch das des Mehrbedarfs im Ganzen ſein, welcher mit ziemlicher Wahrſcheinlichkeit höher zählt.

Was Hannover betrifft, ſo giebt es hier, trotz des vielen ſchlechten Bodens, doch nur einzelne Bezirke, wie z. B. der Hoya'ſche und Diepholzſche, vor allen der Harz ꝛc., welche Mangel an Korn leiden. In den verhältnißmäßig wenig Rocken producirenden Fürſtenthümern Göttingen und Grubenhagen gewinnt man jährlich 40,000 Wispel. Viel mehr Korn als es verbraucht erndtet Osnabrück; ſchon 1806 ſchätzte man die Erndte auf 45,000 Wispel. 1808 belief ſich das Rockenerzeugniß der Provinz Hildesheim auf 33,965 Wispel. Oſtfriesland producirt jährlich gegen 12,681 Laſt; Ab Conſum zu 5¼ Tonnen pr. Haushaltung 8400, Brennereien 3700, Kühe und Schweine 460, zuſammen 12,560 Laſt, bleiben zur Ausfuhr 121 Laſt à 105 Thlr. = 12,705 Thlr.

Würtemberg bauet im Ganzen über 200,000 Scheffel Korn; Baden nach dem Zehentanſchlage über 300,000 Malter. Beide Angaben ſind eher zu niedrig als zu hoch.

Kurheſſens Rockenerndte überſteigt die Summe von 70,000 Wispeln.

Heſſen-Darmſtadt erndtet in guten Jahren immer ſo viel Rocken, daß davon exportirt werden kann.

Zu den Rocken ausführenden Ländern gehören beſonders Holſtein und Mecklenburg. Letzteres Land exportirt jährlich zwiſchen 5 und 6000 Laſt. Holſtein und Schleswig zuſammen führten nach dem Durch-

ſchnitte des Zeitraums von 7 Jahren jährlich 290,200 Berl. Scheffel Rocken aus.

Unbedeutend nur iſt der Ueberſchuß Oldenburgs und wird es, trotz der zunehmenden Cultur der vielen armen Ländereien, noch längere Zeit bleiben.

Braunſchweig ſoll alljährlich 42,514 Wispel Rocken gewinnen. Zu Anfang dieſes Säculums waren in den Fürſtenthümern Wolfenbüttel und Blankenburg in dem 170,667 M. großen Winterfelde 113,372 Morgen mit Rocken beſtellt; die Einſaat betrug 5668 W. 24 H.; der Conſum ohne die Ausſaat 33,918 W.; die Erndie 42,514 W. 20 H.; der Ueberſchuß gegen den Conſum u. d. Einſ. 2928 W.; der Werth des Ueberſchuſſes 146,400 Thlr.

Naſſau führt von ſeinem an der Lahn und Aar gebaueten Rocken aus, der Kreis Siegen u. ſ. w. erhält namentlich aus dieſem Lande einen Theil ſeines erforderlichen Zuſchuſſes, während in ſelbem die Bewohner des Weſterwalds und Rheingaues wieder zukaufen müſſen.

III. Gerſte. (Hordeum.)

§. 165.

Allgemeine Verbreitung.

Ueberall, wo das Clima den Ackerbau noch zuläßt, findet man auch die Gerſte — dieſe uralte Culturfrucht, welche unſere frühſten Vorfahren ſchon zum Bierbrauen verwandten, und deren vielſeitiger Nutzen zur menſchlichen und thieriſchen Nahrung nur mit ihren Vorzügen in landwirthſchaftlicher Hinſicht — wir meinen: ihre kurze Vegetationsperiode, ihre Sicherheit, ihr verhältnißmäßig hohes Erträgniß ꝛc. — übereinſtimmt. Ihr raſches Wachsthum beſonders iſt es, welches ſie den rauheren Landſtrichen vor andern Getreidearten empfiehlt; ihr Werth ſteigert ſich namentlich in ſolchen Gebirgsgegenden, wo der Rockenbau höchſt mißlich iſt, und auch oft der Hafer nur halb reif wird.

Verbeſſerte Wirthſchaftseinrichtungen, die häufige Einführung der Fruchtwechſelwirthſchaft, haben neuerlich den Gerſtebau im Allgemeinen ſehr erweitert und gehoben.

§. 166.

Ausdehnung des Gerſtebaues im Beſonderen.

Der verhältnißmäßig unbedeutendſte Gerſtebau Oeſterreichs findet in Niederöſterreich Statt, wo man nahe an 6 Mal ſo viel Hafer als Gerſte gewinnt. Am erheblichſten iſt derſelbe hier im Kreiſe

unter dem Wienerwalde, und beſonders um Wien, wo er in dem groſſen Bedarfe der Bierbrauereien ſeine Ermunterung findet, am ſchwächſten im Kreiſe ober dem Mannhartsberge. In den höhern Gebirgsgegenden und auf ſandigen und ſchotterigen Aeckern wird in der Regel gar keine Gerſte geſäet. In den Umgebungen des Schneeberges hat man ſowohl lautere Gerſte als auch ein Gemengſel mit Wicken, um das Lagern bei heftigen Winden oder bei ſtarken Regengüſſen zu verhindern.

Ausgedehnter wird dieſe Cultur in Oberöſterreich betrieben, denn man erndtet hier nur ungefähr 1½ Mal ſo viel Hafer als Gerſte, während in Steiermark faſt 4, in Kärnthen und Krain aber 3 Mal weniger von letzterer als erſtgenannter Getreideart. Provinzen aber, wo notoriſch der Gerſtebau in gedachter Beziehung ein Uebergewicht hat, ſind Tyrol und das Küſtenland; dort wird ⅓ mehr Gerſte als Hafer geerndtet; hier iſt das jährliche Erzeugniß an Gerſte noch einmal ſo groß als dasjenige an Hafer. Böhmen gewinnt doppelt ſo viel Gerſte als Hafer, Mähren von letzterem 2½ Mal mehr.

In ganz Preußen iſt die Gerſte eine auf allen ihr angemeſſenen Bodenarten reichlich angebauete Frucht. In Brandenburg iſt ſie natürlich nur auf dem Lehmboden und in den Niederungen regelmäßig zu Hauſe. Deſto häufiger findet man ſie in den fetten Landſchaften Pommerns, namentlich in Alt- und Neu-Vorpommern; dann viel, und von ganz beſonderer Güte, in Schleſien. In Sachſen giebt es mehrere Gegenden, z. B. das Magdeburgiſche, das Halberſtädtſche, wo ſie, eben ſo wie der Weizen beim Winterbau, beim Sommerbau dominirt. Der Weſtphälinger ſetzt im Ganzen den Gerſtebau gegen den Haferbau mehr zurück als ſeine ebengenannten öſtlichen Landsleute. Aber der übrigens in Deutſchland wenig betriebene Wintergerſtebau iſt bei ihm, z. B. auf dem fruchtbaren Hellwege, zu Hauſe. Der Rheinländer mag nicht viel über den vierten Theil des Quantums produciren, welches er an Hafer erzeugt.

Verhältnißmäßig ſehr erheblich iſt der Gerſtebau Baierns. Hier werden durchſchnittlich pr. Q.-Meile erzeugt:

I.	Pfalz	2194	Scheffel.
II.	Oberfranken	1703	»
III.	Schwaben und Neuburg . .	1347	»
IV.	Oberpfalz und Regensburg .	1324	»
V.	Mittelfranken	1215	»
VI	Niederbaiern	1207	»
VII.	Oberbaiern	1032	»
VIII.	Unterfranken u. Aſchaffenburg .	591	»

Sachſens Gerſtebau hat im Ganzen nur die Hälfte der Ausdehnung ſeiner Hafercultur. Im Gebirge iſt hier, nach dem Urtheil Sachverſtändiger, die Gerſte nicht ſelten mehr bevorzugt als ſie billig ſein ſollte, und die Erndte derſelben ſoll faſt unter allen Umſtänden der des Hafers nachſtehen.

Im Hannöverſchen ſind es vorzüglich die ſüdlichen Provinzen und die Marſchgegenden, wo die Gerſte regelmäßig eine Stelle im Feldbaue einnimmt; auf den Haiden und Mooren ſieht man ſie natürlich nur ſelten. In Calenberg, im Hildesheimſchen, in Göttingen und Grubenhagen iſt ſie ſehr häufig; ebenſo in Hohenſtein. Aber auf dem Gebirge in Grubenhagen bauet man nur Hafer und Kartoffeln. In Oſtfrieslands Marſchen und in dem Seemarſch-Diſtricte des Landes Kehdingen liegt man beſonders dem Wintergerſtebau ob, weniger im Lande Hadeln und im Lande Wurſten, in den noch höher ſtromaufwärts belegenen Marſchen iſt derſelbe ganz fremd. Aber Sommergerſte wird, wie geſagt, in den geſammten Marſchen gebaut.

Das Verhältniß der Gerſteproduction zu den übrigen Getreideculturen in Würtemberg haben wir früher ſchon angegeben. Die Gerſte geräth hier auf der Alp ſo gut als im Unterlande; dennoch producirt man davon nur ein unzureichendes Quantum.

Auch für Baden führten wir die Proportion, in welcher die Gerſte den daſigen Acker einnimmt, ſchon auf. Man gewinnt hier über die Hälfte ſo viel Gerſte als Hafer.

Obwohl in Kurheſſen noch überall Gerſte gebaut wird, ſo geſchieht dies doch nicht mehr ſo häufig als ſonſt.

Von allen Getreidearten wird in Heſſen-Darmſtadt die Gerſte am ſtärkſten erzeugt, bis zu den Höhen des Odenwaldes, des Vogelsberges und des Hinterlandes hinauf. In Rheinheſſen macht ſie, neben dem Hafer, die einzige Sommerfrucht aus. — Beiläufig, ſo wird ſowohl in den Rhein- als in den Neckar- und untern Maingegenden auch dem Winterbau der Gerſte obgelegen.

Der holſteiniſche Landwirth bauet auf dem fruchtbaren Boden des öſtlichen Landestheiles ganz regelmäßig einen Schlag Gerſte, wenn zwei Schläge Hafer. In den Marſchen ſpielt die Gerſte, die hier auch ins Winterfeld geſäet wird, eine noch wichtigere Rolle. Aber auf dem Mittelrücken des Herzogthums findet ihre Cultur auf den meiſten Stellen nur zum Haushaltsbedürfniſſe Statt; häufig auch wird ſie hier, namentlich in der ſüdlichen Gegend, wegen der vielen ländlichen Brauereien und des Vorzuges, welchen man dem Mehl und der Grütze des Buchweizens einräumt, gar nicht beachtet.

In den fruchtbaren Ebenen Thüringens ꝛc. wird viele und vortreffliche Gerſte gewonnen, namentlich auch Wintergerſte.

In Mecklenburg hat ein großer Theil der großen Landwirthe ſich bewogen gefunden, den Anbau der Gerſte in der neuern Zeit zu beſchränken. Sie haben im Allgemeinen die Erfahrung gemacht, daß bei Bearbeitung des Gerſtelandes die Witterung mehr wie bei jeder andern Kornart ihren wichtigen Einfluß behaupte. Gedeihet die Gerſte aber gut, ſo zeigt ſich in der Regel das Stroh ſchlecht als Viehfutter, während beim Ertrage von dem Viehe mundenden, ſchmackhaftem Strohe das Korn wiederum in der Löhnung abſchlägt. Hierzu kommt, daß die Erndte dieſer Frucht mit Beſtimmtheit ſtets zu den ſchwierigſten gehört. Endlich erſchöpft ſie den Boden mehr als der Hafer oder der Bau von Futterkräutern u. ſ. w., und ſeit einer Reihe von Jahren ſtand der Marktpreis derſelben zu ihren Productionskoſten im ſchreiendſten Mißverhältniſſe.

Auf dem Weſterwalde in Naſſau ſieht man ſo ſparſam Gerſte als in den unfruchtbaren Gegenden der oldenburger Geeſt. Aber in den fruchtbaren Ländern jenes Herzogthums gehört die Gerſte zu den am allgemeinſten gebaueten landwirthſchaftlichen Gewächſen.

Dahingegen iſt Braunſchweig ein Hauptgerſteland. Nach einer älteren Angabe werden hier in dem 170,666 Mrg. großen Sommerfelde 106,660 Morgen mit Gerſte beſäet. In der That übertrifft noch gegenwärtig die Gerſteerndte das Hafererzeugniß ſehr beträchtlich. — Sehr erheblich iſt auch Anhalts Gerſtebau.

§. 167.

Eintheilung des Gerſtebaues.

Unſer Landwirth bauet die Gerſte — wie bereits aus der obigen Ueberſicht erhellt — außer als Sommer-, auch als Winterfrucht. Wegen dieſer abweichenden Culturart reden wir ſpeciell von der Wintergerſte und von der Sommergerſte.

§. 168.

1. Wintergerſte.

Der Bau derſelben mag hier in früheren Zeiten ſehr gebräuchlich geweſen ſein; jetzt findet man ihn hauptſächlich nur im weſtlichen, namentlich im nordweſtlichen Deutſchland, hier beſonders in den fruchtbaren Niederungen verbreitet; im ganzen ſüdlichen Deutſchland wird er meiſt nur im Kleinen, von ärmeren Leuten, der frühen Reife wegen, betrieben. (Vergl. §. 166.)

§. 169.

Arten.

Im Großen cultivirt wird nur die gemeine Wintergerſte (Hordeum vulgare hibernum), kleine und vierzeilige Gerſte in der Oberpfalz und im Erzgebirge, gemeine Gerſte und Gaſten in Mecklenburg, im ſüdlichen Deutſchland Wintergerſte, Rettema *) bei Emmendingen im Breisgau genannt.

Andere Wintergerſtearten ſind: die große gemeine Gerſte (Hordeum vulgare coerulescens), und die ſchwarze gemeine Gerſte (Hordeum vulgare nigrum). Erſtere unterſcheidet ſich von der erſt genannten Spielart der vierzeiligen gemeinen Gerſte durch kräftige Beſtockung, kurze, dicke, mehr aufrecht ſtehende Aehren, und durch größere, etwas bläuliche Samen. Aber ſo viel bekannt, kommt ſie bis jetzt nur in botaniſchen und landwirthſchaftlichen Gärten vor. Metzger ſagt von ihr: die große gemeine Gerſte erfordert zur kräftigen Beſtockung einen milden, nahrhaften Boden, beſonders aber ein ſehr mildes Clima. Es iſt eine Winterfrucht, die aber leider bei geringer Kälte, wenn der Boden ohne Schneedecke iſt, auswintert. Sie taugt daher nicht in die nördlichen Gegenden von Deutſchland, wohl aber in die ſüdlichern Länder, wo ſie vermöge ihrer kräftigen Beſtockung und der ſchönen großen Körner, die der Reisgerſte ähnlich ſind, von bedeutendem Nutzen ſein könnte und vielleicht alle übrigen Gerſtenarten übertreffen dürfte. Wir haben uns ſeit Jahren bemüht, mit der Cultur dieſer ſchönen Getreideart vertraut zu werden, allein ſie winterte beinahe jährlich bis auf einige Pflanzen aus, und bei der Frühlingsſaat blieb ſie klein, reifte ſpät und beſtockte ſich überhaupt ſchlecht. Am beſten gelang uns die Ausſaat im Februar, wo wir einige Mal eine ſchöne Erndte bekamen; allein dies Verfahren iſt, wie bekannt, bei uns mißlich und kann vermöge der Witterung nur zeitweiſe geſchehen u. ſ. w. — Die ſchwarze gemeine Gerſte unterſcheidet ſich von beiden vorgenannten Varietäten durch ſchwarze Aehren und Grannen; auch ſie wird nur in Gärten und auf Verſuchsfeldern cultivirt. Da ſie ebenfalls gern auswintert, wegen ihrer frühern Reife von den Sperlingen, gewöhnlich ehe die Körner hart werden, meiſt aufgefreſſen wird, wenn man nicht Mittel zum Verſcheuchen derſelben

*) Von: rette den Mann, aus den früheren Hungerjahren ſo benannt, weil dieſe Frucht am früheſten reift und folglich zuerſt geerndtet werden kann.

anwendet, endlich als Frühlingssaat selten gedeiht, weil die Vegetationszeit zu kurz ist, so hat sie durchaus keinen ökonomischen Werth.

§. 170.

Standort und Bestellung.

Aus dem was über die Verbreitung der Wintergerste vorgekommen ist, erhellt schon, daß der deutsche Landwirth ein feuchtes, warmes Clima, wie namentlich die Marschen der nordwestlichen Provinzen es besitzen, der Wintergerste am zuträglichsten erprobt hat.

Ueberall erheischt sie, wenn auch nicht einen schweren, doch sehr kräftigen Boden, und in der That findet man ihre lohnende Cultur bei uns nur auf solchem. Auch wird sie insgemein nur in großen offenen Feldern gezogen. In der Nähe der Dörfer und zwischen Hecken oder Sträuchen wird sie kurz vor ihrer Reife von den Sperlingen vernichtet, und der Anbau deshalb, wie auf dem Hellwege, häufig eingestellt. In der hannöverschen Marsch erkennt man (eben so wie in Holstein das vor einiger Zeit gemergelte Land) einen kalkhaltigen Boden als den Mutterboden der Wintergerste. Die Neulande eignen sich nach dasiger Erfahrung für sie vorzüglich, hier wird sie häufig angebauet, und geräth annehmend, der Boden sei schwer oder leicht; selbst auf dem so sandigen Escherlande wächst sie lustig fort. Sonst wird sie selten angetroffen. Der schwere Boden der alten Marsch ist ihr nicht so recht angemessen, mehr dem Weizen, noch weniger leichterdiger Marschgrund. Eher kommt auf diesen beiden Arten Boden die Merzgerste *) fort, obgleich auch nicht besonders schön, daher man sie auch dort wenig sieht. Gastboden ist vollends unfähig Winter- oder Merzgerste zu tragen. — Dagegen erzeugt man auf dem bemergelten Mittelboden der östlichen Geestlande

*) Die Merzgerste ist als Varietät dieser Fruchtart mit der Wintergerste einerlei. Selbe wird, außer oben genannten fetten Gegenden, wenig angebauet, und gewöhnlich nur, wenn der Rapssamen ausgewintert ist, und solches so früh sich schon bestimmen läßt; seltner nach dem Rapssamen. Sie muß, soll sie gerathen, vor Mitte Februar bis Ende März gesäet werden, deshalb eignet sie sich nicht gut für schweren Boden, weil dieser spät abtrocknet; will man sie da einmal haben, so wird im Herbst erst flach, dann in ziemlicher Tiefe gepflügt, ein-, und wenn es möglich, zweimal; im Frühjahr, sobald es angeht, säet man das Korn auf die rauhe Furche und egget es gut ein, ist der Grund trocken, wird es auch wohl flach untergepflügt und aufgeegget. Auf sandigem Grodenlande geschieht es gewöhnlich ebenso, weil man auch hier so früh im Jahr selten zweimal pflügen kann. In ausgewintertem Rapssaat kommt die Merzgerste nach einmaligem Pflügen.

Holsteins sehr gute Wintergerste, wenn das Land nur so mürbe wie möglich ist. Auch im Hessischen, in Starkenburg, wo sich ihr Bau in einigen Gegenden, z. B. dem unteren Mäulingthale, immer mehr verbreitet, trägt der leichtere, kräftige Boden sicher und reichlich von dieser Frucht.

Brache, Raps, Bohnen, Getreide sind ihre gewöhnlichsten Vorgänger. Die Folgen: Klee, Wintergerste; Kartoffeln, Wintergerste kommen seltener vor, wiewohl sie fast allen vorzuziehen sein dürften. Die Bodenbearbeitung geschieht überall nicht minder sorgsam als zum Weizen. Wendet man frische Düngung an, so bringt man diese gern dem Samen möglichst nahe. Die Saatzeit variirt zwischen Ende August und Anfang October. Man nimmt etwas weniger Samen als vom Weizen, aber auch mehr; man egget denselben tüchtig und gelinde ein; und eine bestimmte Regel, wie unsere Compendien in beiderlei Beziehung vorschreiben, ist mir eben so wenig vorgekommen, als ein vorzugsweise frühes Säen der Wintergerste — mag dasselbe dieser auch ihrer Natur nach in den meisten Fällen zusagender sein.

In den hannöverschen Marschen ist der Wintergerste Standort entweder nach der Brache, falls der Boden für Raps zu leicht ist, oder, und zwar am meisten, nach dem Raps. Daß sie nach anderen Getreidearten gesäet wird, gehört wohl zu den Seltenheiten. Dadurch würde auch ein Hauptzweck verloren, den man bei ihrem Anbau im Auge hat, nämlich um eine Frucht mehr zu haben, nach welcher man wieder Winterfrucht mit Sicherheit bauen kann. In Ostfriesland soll man dieselbe zwei Jahre hinter einander zu bauen versucht haben; die zweite Saat ist nicht ganz, aber doch so viel fehlgeschlagen, daß man es allgemein vortheilhafter hält, Weizen oder Rocken folgen zu lassen. — Nach dem Raps wird zur Wintergerste gewöhnlich dreimal gepflügt. Je besser der Acker gelockert ist, desto besser hält man es. Die Besamung geschieht in die frische Furche, und man egget den Samen tief ein, um dadurch dem Auswintern mehr vorzubeugen. Die beste Saatzeit im Allgemeinen sind die letzten 10 bis 12 Tage des September, ihre Reife erfolgt dann zu Ende Juli, von wo ab man hinreichende Zeit hat, zur nachfolgenden Weizen- oder Rockensaat den Acker genugsam bearbeiten zu können. Auf den ostfriesischen Dollartpoldern säet man zwischen dem 20. Septbr. und 5. Octbr., den nördlichen und östlichen Groden vom 8. Septbr. bis 8. October. Bei früherer Saat läuft man Gefahr, daß sie zu stark aufschießt und im Winter verfault *). Das Einsaatsquan-

*) Also keine Regel ohne Ausnahme, selbst wenn sie von einem so tüchti-

tum wird von dem einen Landwirthe etwas stärker, vom andern schwächer genommen. Steltzner sagt, daß es gewöhnlich dem des Weizens gleich sei; Arends: die Einsaat wird stärker genommen wie vom Weizen, und steigt von 2¼ — 3½ Veerch pr. Demath oder 3½ bis 4 Scheffel pr. Matt. Manche finden es zuträglicher dünn zu säen, weil die Wintergerste sich stark bestaudet in kräftigem Boden. Vielfältiges Eggen soll, wie beim Weizen, einige Sicherheit gegen das Auswintern geben.

In Holstein ist der Raps auch die allergewöhnlichste Vorfrucht der Wintergerste. Sie wird hier in der Marsch, gleichzeitig mit dem Rocken, etwas dünner wie der Weizen gesäet, das Land dazu vorgeegget, das ausgesäete Korn, wenn die Witterung es gestattet, dreizinkig untergebracht, und die bestellte Fenne demnächst gegrüppelt. Wintert die Frucht aus, so pflügt man Ende April das Land um und säet Hafer ein.

Merkwürdig ist die folgende Behandlung, wenn Wintergerste nach Getreide Statt haben soll, die Schwerz in der Gegend von Dortmund in Westphalen gefunden hat. Sobald die Weizen- oder Rockengarben gebunden und reihenweis aufgestellt sind, wird das Land geschält, sogleich veregget, gewalzt und wieder geegget. In diesem Zustande bleibt der Acker liegen, bis er grün ausgeschlagen ist. Darauf wird so tief, als geschehen kann, gepflügt, aber nicht geegget. Nach etwa 4 Wochen, nachdem ein günstiger Regen eingetreten, der Boden erweicht und wieder abgetrocknet ist, wird wiederholt geegget, gepflügt und noch einmal geegget. Sind die angegebenen Vorrichtungen bei günstigem Wetter ausgeführt worden, und ist nach dem zweiten Pflügen nicht sogleich ein starker Regen gefallen, so ist der Acker für die Gerste gewonnen. Der Mist wird nun aufgefahren, aber auch bei trocknem Wetter, und bleibt gebreitet auf dem Felde bis zur Saat liegen. In der letzten Hälfte October wird die Gerste auf den Dünger gesäet und mit selbem untergepflügt. Geegget wird sie nur dann, wenn der Boden rauh und schollig sein sollte. Alles Obige muß in einem Zeitraume von sechs, längstens sieben Wochen vollendet sein, worauf man zum Voraus Rechnung machen muß. — Daß hier nur von einem guten und wohl cultivirten Boden die Rede ist, läßt sich denken.

In der Gegend von Breubach, im Hessischen, wird die Winter-

---

gen Ackerbauer wie Nestor Schwerz gegeben wird, welcher sagt: »Die Wintergerste will vor allem andern Wintergetreide gesäet sein, theils damit sie durch ein kräftiges Bestocken dem Winter leichter widerstehen könne, theils weil ihr im Frühjahre des schnellen Auftreibens wegen nicht viele Zeit zu solchem Bestocken übrig bleibt.«

gerſte in der Regel auf Aecker geſäet, auf welchen Spelz geerndtet wurde. Dieſe Stoppeläcker werden zweimal gepflügt; der Same wird auf die rauhe Furche geſäet und ſofort untergeegget. Die Ausſaat erfolgt in der Regel um Michaelis, am beſten 8 — 14 Tage vor und nach der Saat des Rockens. Eine Düngung der Wintergerſte mit Jauche oder Pfuhl während des Winters zeigt ſich von dem beſten Nutzen.

§. 171.

Wachsthum, Erndte, Ertrag und Werth.

Näſſe iſt ein das Wachsthum der Wintergerſte ſehr beeinträchtigender Umſtand, der die Verunkrautung ihrer Felder, wozu dieſe ohnehin beſonders geneigt ſind, leicht Oberhand gewinnen läßt. Die gewöhnlichſten Unkräuter zwiſchen der Wintergerſte ſind die Treſpe — welches im Hannöverſchen zu der Meinung Veranlaſſung gegeben hat, daß auch dieſe ſich in jene verwandeln könne, — Galium aparine, Anthemis arvensis.

Sie reift gewöhnlich zugleich mit dem Raps, und ihr Ertrag übertrifft auf kräftigem Boden den der Sommergerſte anſehnlich. Nach der Angabe eines eben ſo gewiſſenhaften Mannes als guten Beobachters gab in einem Durchſchnitt von 30 Jahren auf gutem Boden, in der Gegend von Dortmund, die Wintergerſte pr. Magdeb. Morgen 400 Garben, und die Körnervermehrung war $11^5/_8$fach, d. h. 1 Magdeb. Mrg. trug 13 Berl. Scheffel Wintergerſte. — Im Rheinland erndtet man, in der Gegend von Düren, von einem Cöln. Mrg. durchſchnittlich 6 Malter = 22 Schffl.; in der Gegend von Jülich 21 Scheffel.

Zu Otterndorf im Lande Hadeln werden im günſtigſten Falle vom calenb. Mrg. 50 — 55 braunſchw. Himten gedroſchen. (Vergl. §. 118.)

In Oſtfriesland giebt die Wintergerſte oft einen ſehr hohen Ertrag. 1 bis $1^1/_3$ Laſt vom Demath oder Matt iſt gar nicht ſelten, im Durchſchnitt können 12 Tonnen vom Demath, 9 pr. Matt angenommen werden. Merzgerſte, wenn ſie gut geräth, bringt $^1/_6$ bis $^1/_8$ weniger auf. Das Gewicht iſt 90 bis 104 Pfd. pr. Sack, oder $63^1/_2$ bis $73^1/_2$ Pfd. pr. Berl. Scheffel. Die Winter- und Merzgerſte wird hier in den Städten häufiger zu Graupen genommen; ſelbe ſind größer und ſchwerer als die vom Sommerkorn. Auch die Bierbrauer brauchen viel Wintergerſte, meiſtentheils mit Sommerfrucht vermiſcht. In guten Jahren wird ziemlich viel Wintergerſte auswärts (nach England) verſandt.

In den holſteiniſchen Marſchen erndtet man ſelbſt in ſchlechten Jahren ſelten unter 14 Tonnen pr. Demath; 20, 25 bis 30 Tonnen ſind kein ſeltener Ertrag. Das bekannte Spitzen der Gerſte geſchieht

hier wohl durch Treten der Pferde. Wird die alsdann gereinigte Frucht direct von der Loo in den Sack gebracht, so koſtet ſie 8 Fl. pr. Tonne mehr als Bodengerſte. Uebrigens gilt hier die Wintergerſte an ſich gemeiniglich 8 Fl. mehr als Sommergerſte. Ihr Stroh wird in der Regel vom Viehe lieber als das der Sommergerſte gefreſſen, und man will ſogar behaupten, daß es daſſelbe lieber als Haferſtroh möge.

Im Unterrheinkreiſe des Großherzogthums Baden erndtete man i. J. 1839 pr. Morgen 8 Haufen; Ausdruſch pr. Haufen 7 — 56 Laſt pr. Morgen. Gewicht pr. Malter betrug 176 Pfd., Strohgewicht pr Bund 16 Pfund. —

Die Wintergerſte erfordert zwar mehr Kraft im Boden als die Sommergerſte, läßt deren aber verhältnißmäßig auch mehr zurück.

§. 172.

2. Sommergerſte.

Arten.

Von den vielen als Sommergewächs bekannt gemachten Gerſtearten werden bei uns hauptſächlich nur die lange zweizeilige Gerſte (H. distichon nutans) und die gemeine Sommergerſte (H. vulgare aestivum), die erſtgenannte aber bei weitem mehr als die letztere, im Großen angebauet.

Die lange zweizeilige Gerſte — große oder zweizeilige Gerſte im Erzgebirge; große Sommergerſte, zweizeilige Gerſte, Zeilgerſte, Früh-, Platt- und Märzgerſte in Deutſchland allgemein, in Illyrien Zezhmen genannt — hat ſich in allen beſſeren Bodenlagen am einträglichſten und ſicherſten bewährt; deshalb wird ſie faſt überall, mit Ausnahme mehrerer Gebirgsgegenden, der leichteren und nördlichern Landſtriche, angetroffen.

Die gemeine Sommergerſte — gemeine Gerſte und Gaſten in Mecklenburg, kleine oder vierzeilige Gerſte in Sachſen, im Erzgebirge und in der Oberpfalz, Bärengerſte bei Weimar, Kolbengerſte bei Carlsruhe, vierzeilige Gerſte, Landgerſte, Zeilengerſte und Spatgerſte in verſchiedenen Gegenden von Deutſchland, Zezhmen in Illyrien benannt, — eine botaniſch nicht von der gemeinen Wintergerſte zu unterſcheidende, ſondern bloß durch längere Cultur zur Sommerfrucht gewordene Gerſteart — wurde ehemals allgemein durch ganz Deutſchland cultivirt, iſt gegenwärtig aber, wenigſtens im ſüdlichen Deutſchland mit Ausnahme weniger Thäler im Schwarzwalde und an einigen Orten in Bruhrhein, durch verbeſſerte Feldwirthſchaft und Einführung der zweizeiligen Gerſte, der ſie in vieler Beziehung nachſteht, größten-

theils verdrängt, dagegen aber, so wie in den nördlichen Ländern überhaupt, in den norddeutschen Provinzen, wohl der kürzeren Vegetationsperiode und des Gedeihens auf leichtem Boden wegen, mehr oder minder allgemein eingeführt, wie man sie denn noch eben sowohl auf dem leichtern Boden der anhaltschen Fürstenthümer, der Mark, Pommerns, Schlesiens, Mecklenburgs ꝛc. als in den Seemarschen Hannovers cultivirt findet.

Nur wenig angebauete Gerstenarten sind: die sechszeilige Gerste (H. hexastichon); die gemeine nackte Gerste (H. vulgare nudum); die Reisgerste (H. zeveriton); die kurze zweizeilige Gerste (H. distichon erectum); die nackte zweizeilige Gerste (H. distichon nudum).

Von erstgenannter unterscheidet man: die lange sechszeilige und die kurze sechszeilige Gerste. Beide kommen nur in botanischen und landwirthschaftlichen Musterfeldern, so wie auch bisweilen in geringer, versuchsweiser Aussaat, auf den Feldern vor, und haben, nach den von Metzger gemachten Culturversuchen, keinen öconomischen Werth. Letztere namentlich zeigt im leichtern magerern Boden, besonders in Gebirgen, eine meist kümmerliche Vegetation. Wenn man die schönen Aehren und den gleich schönen Wuchs der Halme auf den Gartenfeldern sieht, so hält man diese Gerstenart für sehr lohnend, allein beim Dreschen wird man nur zu bald gewahr, daß die Körner mit den dicken Spelzüberzügen sehr klein sind und im Ertrage so wei in der Qualität der zweizeiligen Gerste bedeutend nachstehen.

Die gemeine nackte Gerste — Russengerst auf dem Hundsrück; in landwirthschaftlichen Schriften und Gärten, in Samenverzeichnissen und bei den Landwirthen in Deutschland vielzeilige nackte Gerste, Himmelsgerste, Weizenspelz, kleine nackte Gerste, Griesgerste, Himmelskorn, ägyptisches Korn oder Rocken, Gerstenweizen, Kernsamen, sibirisches und Jerusalemkorn, vierzeilige nackte Gerste, Thorgerste, wallisisches Korn, Reisgerste, Himalaiagerste genannt — unterscheidet sich von der gemeinen Gerste durch nackte Samen, etwas breitere lange Grannen und durch eine kräftigere Bestockung in fruchtbarem Boden. Auch fallen die Grannen bisweilen ab und die Aehren erscheinen wehrlos. Man kennt diese Gerste in Deutschland schon über 300 Jahre; allein dennoch wird sie nirgends allgemein, sondern meist nur versuchsweise cultivirt. Das Erforderniß eines guten Bodens und die Scheu der Bauern, das sich schwieriger als die gewöhnliche Gerste mälzende Gewächs zu kaufen, tragen wohl hauptsächlich die Schuld daran; denn dasselbe vereinigt sonst Alles,

was es als Sommergetreide empfehlungswerth machen kann: Härte, Sicherheit, ſtarke Beſtaudung, Steifheit des Halms, ſtarker Ertrag an mehlreichen nahrhaften Körnern — welche nur ſchwer auszudreſchen ſind, — und vortreffliches, dem Weizen nahe kommendes Stroh, das zwar nach ſeiner Maſſe weniger Korn als die lange zweizeilige Gerſte giebt, aber gegen das Gewicht des Korns in viel größerem Verhältniſſe als bei jener ſteht. In mehreren Gegenden Norddeutſchlands, namentlich in den nördlichen Aemtern Oſtfrieslands, jedoch nicht häufig; in Niederöſterreich, in der Gegend von Zwettel, in den hohen Bergen, welche Kärnthen von Steiermark trennen, zu Preitenegg, in der Pack; in der Rheinpfalz u. ſ. w. haben ſich jene Vorzüge mehr oder minder bewährt. Sie will eine möglichſt frühe Saat haben, reift dagegen auch zeitiger als die gewöhnliche Sommergerſte. Burger ſäete am 8. April 1807 in demſelben Acker H. distichon nudum, H. coeleste und H. distichon. Am 13. Juli war die erſte Gerſtenart reif, am 18. die zweite und am 23. die dritte. In den Bergen verſicherte man ihn allgemein, daß ſie um 10 Tage früher reife wie die große (lange) zweizeilige. Das Joch der Himmelsgerſte gab 17,40 Metzen, das Joch der zweizeiligen 18,81 Metzen. In Oſtfriesland lohnt ſelbe durchſchnittlich 12fältig. — Die in Heidelbergs Umgegend gemachten Anbau-Verſuche gaben folgendes Reſultat:

Ort des Verſuchs.	Ruthen à 100 □'	Vorfrucht	Düngung	Saat	Ertrag	Gewicht v. 100 Mßl.
Stein, hügeliges Kalkgeb. 1833.	22	Dinkel	—	22. März 3 Mßl.	25	210
Zu Kohlhof auf dem Sandſteingeb., 1400 Fuß über dem Neckarwaſſerſpiegel. 1834.	100	Kartoffeln gedüngt	—	19. April 15 Mßl.	80	220
Ochſenbach auf flachhügeligem Land im Kalkgeb.	100	Spelz gedüngt.	—	1. April 20 Mßl.	213	210
Kirchheim in flachem Land.	56	Spelz gedüngt	—	15. März 8 Mßl.	55	
Ebendaſelbſt.	160	Krapp	1833	17. März 20 Mßl.	170	219
Im Kocherthal auf flachhügeligem Kalkgebirge.	200	Weizen gedüngt	—	4. April 20 Mßl.	210	230

Im Allgemeinen waren die Bauern mit dieſer Gerſte nicht ſonderlich zufrieden, ſie ließen dieſelbe wieder abgehen und gaben der allgemein eingeführten zweizeiligen den Vorzug.

Auch die Reisgerste — Bartgerste in Mecklenburg; Pfauengerste in der Oberpfalz, sonst noch Riemengerste, Fächergerste; türkische, venetianische und japanische Gerste, Wuchergerste, St. Petersgerste, Dinkel- und Hammerkorn genannt — dürfte eine schon seit 300 Jahren in Deutschland bekannte Getreideart sein, denn bereits Tabernamontan gedenkt ihrer, welche im Waßgau und dem Westrich unter dem Namen deutscher Reis bekannt sei. Jedenfalls ist sie früher häufiger angebauet als dermalen, wo auch die bekannt gewordenen größeren Culturversuche damit im Oesterreichischen, Badenschen, in Holstein, in Mecklenburg ꝛc. nur einzeln dauernden Verfolg und Nachahmung gefunden haben, wahrscheinlich, weil diese in Korn und Stroh quantitativ und qualitativ trefflich lohnende Gerste, die in England so häufig gezogen und vorzugsweise zur Bierbereitung gesucht wird, hinsichtlich ihrer Ansprüche an die Bodenkraft und Ackerbereitung schwieriger als alle andern Gerstearten ist.

In Niederösterreich bauet man sie unter andern wahrscheinlich noch zu Bösendorf, wo man früher fand, daß sie sehr gut schüttete und seltener als die gemeine Gerste fehlschlage, daß sie aber schwer aus den Aehren gehe, und daß ihr Stroh für Futter etwas grob sei. Burger bemerkt in seinem Lehrbuche, daß die Pfauengerste — welche beiläufig eines mehr gebundenen Bodens als die lange zweizeilige Gerste bedürfe — diejenige Gersteart sei, worauf sich seine Erfahrungen über Gerstencultur im Großen beschränkten, da er sie nach vergleichenden Versuchen bei sich im Lavantthale (Kärnthen) am angemessensten gefunden habe. (Vergl. 179.)

Der auf mehreren Gütern Sr. Hoheit des Herrn Markgrafen Wilhelm von Baden unter den verschiedenartigsten Verhältnissen im Großen stattgehabte Anbau lehrte, daß diese Gerste auf gutem, wohl zubereiteten Boden einen höheren Ertrag als die landesübliche zweizeilige Gerste, im entgegengesetzten Fall aber einen geringeren als diese giebt. — In der Gegend von Heidelberg erhielt man von der Cultur der Reisgerste folgende Resultate:

Ort des Versuchs	Muthen à 100 □′	Vorfrucht	Düngung	Saat	Ertrag	Gewicht v. 100 Mßl.
						Pfd.
Haag im Odenwald, Sandsteingebirg. 1833.	20	Kartoffel	—	End. Mrz. 10 Mßl.	55	170
Bammenthal, flachhügeliges Kalkgebirge.	112	Spelz	—	16. April 20 Mßl.	190	175
Rosenhof, im flachen Land des Rheinthals.	50	Spelz	1829	10 Mßl.	110	183
Edingen, ebendaselbst.	100	Kartoffel	1830	14 Mßl.	160	185
Walldorf, ebendaselbst, in leichtem Boden. 1834	150	Weizen	—	End. Mrz. 10 Mßl.	180	190
Bammenthal.	100	Dickrüben	—	16. April 20 Mßl.	80	190
Schriesheim an der Bergstraße, in flachem Land.	100	Kartoffel	—	im April 11 Mßl.	100	120
Walldorf.	100	Korn	1832	16 Mßl.	140	185

Die kurze zweizeilige Gerste — Spiegelgerste, Staudengerste ꝛc. — welche sich von der langen zweizeiligen Gerste durch eine aufrecht stehende, abgestumpfte, breitgedrückte Aehre, gedrungene Samenreihen, gerade aufstehende, meist anliegende Grannen und durch einen höheren Halm unterscheidet, und die Mittelform zwischen der zweizeiligen und der Reisgerste bildet, ist zwar im Allgemeinen dem deutschen Landwirthe sehr unbekannt, aber es giebt einige Gegenden, z. B. in Niederösterreich der Bezirk von Hainfeld (im Kreise ober dem Wienerwalde), im Mansfeldischen, in der Nähe des Harzes, in Thüringen, wo ihre Cultur sehr gewöhnlich sein soll und man dieser besonders deshalb den Vorzug vor dem gewöhnlichen Gerstebau giebt, weil niedrige Gerstefelder dadurch mit einem hohen Ertrage benutzt werden können. Nach Wagini soll sie mit einer unglaublichen Schnelligkeit ihre Vegetation vollenden, und zwar dermaßen, daß wenn sie auch erst zu Anfang oder wohl zu Ende Juni ausgesäet wurde, sie dennoch mit andern im April bestellten Gerstearten gleichzeitig reif wird, daher legte man ihr auch schon vor älterer Zeit das Sprichwort bei: binnen 6 Wochen aus und wieder in den Sack. Metzger will ihr diesen Ruhm aber nicht zugestehen, bemerkt vielmehr, daß sie gegentheils, mit der langen zweizeiligen Gerste gleich gesäet, eher später als dieselbe reif werde. Uebrigens rühmt er — der die Spiegelgerste schon seit 20 Jahren im Kleinen baut (größere Culturversuche sind ihm mißglückt) — ihren sehr guten Ertrag und ihr langes und schönes Stroh, in welchem letzteren sie alle andern Gerstearten übertrifft. — Ihr oben gedachter häufiger Bau in der Nähe von Lilienfeld und be-

sonders bei Hainfeld hat ihr den Namen der Hainfelder Gerste gegeben. Blumenbach, dies anführend, fügt hinzu, daß sie bei der Zeitigung alle Grannen verliere. Das geschieht aber nur bei starker Reife und in trockner Erndtewitterung.

Was endlich die nackte zweizeilige Gerste anlangt — welche in Deutschland auch unter den Namen Caffeegerste, nackte Gerste, große nackte Gerste, zweizeilige Himmelsgerste, große Himmelsgerste, polnische zweizeilige Sommergerste, Weizgerste, russische Gerste, ägyptisches Korn vorkommt, und sich von der langen zweizeiligen Gerste durch nackte Samen unterscheidet, — so theilt diese, wohl von allen Gerstearten das größte Korn habende Varietät mit den vorgenannten die Eigenschaft, auf fruchtbarem Boden im Gartenland sich vor der gewöhnlichen Gerste auszuzeichnen, auf geringerem Boden im Felde aber hinter derselben zurückzubleiben, was nach Metzgers ganz richtiger Bemerkung, gleichfalls die Ursache sein mag, daß trotz den vielen Versuchen, die seit 12 — 20 Jahren damit angestellt worden sind, ihre Cultur im Großen unterblieben ist.

Nach einem Anbauversuch, den Sr. Hoheit der Markgraf Wilhelm von Baden i. J. 1822 auf seinen Gütern im Neckarthal machen ließ, erhielt Höchstderselbe auf 20 Ruthen Land 7 Sester vollkommene Körner, die zum Preis von 5 Fl. 20 Kr. pr. Malter verkauft wurden, während das Malter gewöhnliche zweizeilige Gerste nur 5 Fl. kostete, nebst 260 Pfund Stroh. Ebenso haben verschiedene badensche Landwirthe zu jener Zeit Versuche damit angestellt, die günstige Resultate lieferten, aber dennoch nicht verfolgt wurden. — Die nachstehende Tabelle enthält die neuesten Versuche aus der Heidelberger Gegend:

Ort des Versuchs	Ruthen à 100 □'	Vorfrucht	Düngung	Saat	Ertrag	Gewicht v. 100 Mst.
Adersbach im hügeligen Kalkgebirge. 1834	87	Futterwicken.	1833	Anf. April 1 Sester	80	502
Kohlhof auf dem höheren Sandsteingebirge. 1835	100	Kartoffeln	1834	13. April 1½ Sest.	70	200

Bemerkt wurde, daß kein Brand sich in der Frucht vorfand, daß dieselbe schwer zu dreschen war und schönes Mehl lieferte. Es blieb ebenfalls bei diesen Versuchen, und Niemand hatte Lust, dieselben, des geringen Ertrages wegen, fortzusetzen *).

*) S. Metzger am angef. Orte.

Burger bestätiget, daß die Cultur der nackten zweizeiligen Gerste — in den Bergen seiner Gegend, wegen der Aehnlichkeit des Korns mit Weizen, auch wohl Weizgerste genannt — in reichem Boden vortheilhaft sei. Er habe diese Gerstenart durch mehrere Jahre cultivirt, und baue auf passenden Stellen noch alljährlich so viel, als er zum Hausbedarf nöthig habe, denn als Marktwaare sei sie noch zu wenig gekannt, werde nicht gesucht und zu gering gegen die gemeine Gerste bezahlt. Ein Metzen wiegt 84⅛ Pfund. Ein Loth enthält 321 Körner. 2¼ Metzen Aussaat pr. Joch, breitwürfig gesäet und eingeegget, gaben ihm von 16 bis 18¾ Metzen Ertrag.

§. 173.

Clima und Boden.

Aus mehreren einleitenden Worten dieses Artikels (§. 165) erhellt schon, daß die Gerste hinsichtlich des Climas auch in den rauhesten Gegenden Deutschlands gebaut wird. Die zu höchst liegenden Wirthschaften im Möllthale in Kärnthen, an den Abhängen der Gletschergebirge, geben Gerste als ihre sicherste Frucht an. So fand Burger auch in den höchsten Wirthschaften des Müllstädter und Gmündter Gebirges in Kärnthen, daß die Gerste früher reift wie der Winterrocken, was in den Thälern nirgendwo gesehen wird. Derselbe fand am 12. Juli 1819 die Reisgerste an den südlichen Abhängen der Müllstädter Alpen, oder Kanig, viel ausgebildeter wie den Rocken, und zu Radentheim, am Fuße dieser Alpen, den Rocken zeitig und die Gerste weniger reif. Die beiden in Deutschland hauptsächlich cultivirten Gerstearten sind sich aber hinsichtlich dieser Härte gegen climatische Einflüsse keineswegs gleich. Nach vielfältig übereinstimmenden Erfahrungen ist die kleine Gerste im jugendlichen Alter gegen heftige Frühjahrfröste viel empfindlicher als die große, wegen ihrer kürzern Vegetationsperiode aber eignet sie sich dennoch mehr für rauhe Climate als letztere.

Gersteboden und schönster Boden sind in Deutschland ziemlich conformirende Begriffe. Milde, Reichthum, Wärme, Lockerheit ꝛc. des Erdreichs sind die Ansprüche, welche diese Getreideart an den sie aufnehmenden Acker macht, und welche man ihr auch fast durchweg bewilliget. Aber das herrschende Clima modificirt sehr die darnach zu treffende Wahl des Bodens. Im nördlichen Deutschland, namentlich in den warmen Niederungsgegenden, sieht man treffliche Gerste auf Ländereien, welche hinsichtlich ihres Thongehaltes in manchen süddeutschen Gegenden zum Gersteban verworfen werden würden. Ueberhaupt findet man fast in ganz Süddeutschland die Gerste nur auf

bindigem Boden. — Die Natur unserer beiden Hauptgerstearten zeigt sich auch in Bezug auf ihre Forderungen an den Boden entschieden abweichend, und zwar entsprechender Weise wie bezüglich des Clima's; denn während wir die lange zweizeilige Gerste nur mit Erfolg in gutem und vorzüglich bearbeiteten Acker gebauet finden, kommt die kleine Gerste auch häufig auf dem weniger fruchtbaren und cultivirten Fruchtfelde vor.

§. 174.

Vorfrucht.

In der strengen Dreifelderwirthschaft ist der Platz der Gerste natürlich kein anderer als das Sommerfeld. Wo man aber als Dreifelderwirth seine Brache anbauet, bereiten die Früchte derselben das Land für die Gerste, namentlich durch Erdgewächse, aufs wohlthätigste zu. Nicht minder bringt der deutsche Fruchtwechselwirth seine Gerste am häufigsten nach behackten Brachfrüchten, während der Koppel- und Schlagwirth sie in der Mehrzahl der Fälle nach Wintergetreide folgen läßt, wo sie auch im Ganzen ein sehr gutes, nicht selten jede andere Gerste übertreffendes Gedeihen hat. Letzteres Verfahren wird aber auf kräftigem Boden auch in freien Wirthschaften angetroffen, z. B. in der Rheinpfalz, im Altenburgischen ꝛc., deren Landwirthe nach Spelz, Rocken ꝛc. einen sichern einträglichen Gerstebau ausführen. Häufig hat man, wo Gerste in Getreideland gesäet wird, die Erfahrung gemacht, daß Rockengerste die Weizengerste im Gedeihen überwägt, und wie erstere wohl die Kartoffelgerste hinter sich läßt, soll die Spelzgerste derjenigen, die nach Runkeln (in der Pfalz) gesäet wird, nichts nachgeben. In verschiedenen Gegenden hat sich eine große Verträglichkeit der Gerste mit sich selbst bewährt.

Koppe erzählt, er habe ehemals Nachbarn gehabt, die in ihren Wöhrten keinen anderen Fruchtwechsel beobachteten, als folgenden: 1) Erbsen, Lein und Kartoffeln, wozu gedüngt wurde, 2) Gerste, 3) Gerste. Ich an meinem Theil habe nie schlechtere Gerste als nach Lein und Kartoffeln gehabt. — Das Säen der Gerste in Neubruchsland, wie solches in Holstein, in den hannöverschen Marschen ehedem öfter der Fall war, gehört im Ganzen zu den Ausnahmen. Der Gerste wird die Gährung des Rasens manchmal zu heftig, und wirkt zerstörend auf ihre Organe. Der Hafer ist im Dreisch sicherer im Ertrage.

§. 175.

Bearbeitung.

Der Ackerbearbeitung zur Gerste wird überall die größte Sorgfalt gewidmet, namentlich sucht man dieselbe so viel möglich, ja auf

leichtem Boden gänglich, im Herbſte zu vollenden. Die wenigſte Mühe verurſacht natürlich die Vorbereitung des abgeerndteten und gemeiniglich zu der getragenen Frucht gedüngt wordenen Kartoffelackers, der in der Mehrzahl der Fälle außer der herbſtlichen Pflugfurche, die nach dem Aufnehmen der Kartoffeln zur gänzlichen Säuberung des Landes von dieſen gegeben wird, keine weitere Zurichtung erfährt; nur auf bindigern Bodenarten, beſonders ſolchen, die ſich im Frühjahre lange feucht erhalten, pflügt man in dieſer Zeit noch ein-, vielleicht auch zweimal, um dem Acker die der Gerſte überflüſſige und nachtheilige Feuchtigkeit zu benehmen. — Wo Gerſte nach Wintergetreide folgt, da giebt man faſt allgemein drei Furchen, und, wenn Zeit und Umſtände es geſtatten, gern und häufig zwei derſelben ſchon im Herbſte. Völliges herbſtliches Fertigmachen des Gerſteackers dieſer Art findet ſeltener und nur Statt, wenn dieſer leichterer, trocknerer Beſchaffenheit und frei von Unkräutern, beſonders Samenunkräutern, iſt. — Es mögen hier nur einige Beiſpiele der Bodenbearbeitung zur Gerſte in verſchiedenen Gegenden folgen.

Im Mindenſchen (wo die Sommergerſte weit ſtärker in dem flachen fetten Theile des Fürſtenthums als in der mehr unebenen ſüdweſtlichen Gegend gebauet wird, dennoch aber Jedermann gern etwas Gerſte zu ſeinem Küchenbedarf ſäet, weil in jedem Hauſe der Regel nach in der Frühe eine Suppe von Gerſtemehl vorkommt), wo zu der Gerſte entweder gedüngt und Klee darunter geſäet, oder Wicken und Erbſen nach derſelben gebauet werden, wird der Boden durchgängig zweimal mit dem Pfluge bearbeitet, nämlich einmal im Herbſte nach der Erndte, zum Andernmal im Frühjahr um die Zeit, wenn zum Hafer gepflügt wird; dies nennt man wenden, und es geſchieht tief, wenn der Acker gedüngt werden ſoll, damit hernach der Miſt flach untergepflügt werden kann; oder flach, wenn vorher zum Rocken gedüngt war, damit das letzte Pflügen zur Saat den Dünger herauf an die Oberfläche bringe. Da die Gerſte durchaus einen aufgelockerten Boden liebt, ſo wird bei der Saat das Land nicht ſo feſt als bei Hafer oder Rocken geegget. Auf dem weſtlichen Theil des Hellweges (wo häufiger Sommer- als Wintergerſte iſt) wird das Land (Stoppelfeld) im Herbſt einmal und im Frühjahr dreimal gepflügt. Man ſäet in die friſche Furche, egget wenig und walzt gleich.

Kartoffelgerſte erhält im Jülichſchen nur eine Furche; Rübengerſte in der Moſelgegend, wenn Klee hineinkommen ſoll, deren zwei; ſonſt wird nur einmal gepflügt und der Same mit dem Pfluge untergebracht.

In der Umgegend von Dresden, wo man den Haken mehr als

den Pflug gebraucht, werden die Winterungsſtoppeln — worin man gewöhnlich die Gerſte baut — bald nach der Erndte mit dem Haken flach gebälkt, d. h., es werden weitläufige Ruhrfurchen gezogen. Dieſe werden gut eingeegget, und im Frühjahre, ſobald der Hafer eingeſäet iſt, wird nochmals eng mit dem Haken gehakt, darauf aber die Gerſte, welche in der Regel einen ſehr reichlichen Ertrag giebt, eingeſäet.

In den hannöverſchen Marſchen werden zu der Gerſte wenigſtens drei Pflugarten gegeben. Die erſte im Herbſte durch flaches Umpflügen der Stoppel der Vorfrucht, die zwei andern im Frühjahr. In Oſtfriesland, wo die Sommergerſte auf erdigem Marſchlande und leichtem Klai am gewöhnlichſten nach Hafer folgt, iſt die Bearbeitung des Bodens zu dem Ende einer halben Brache gleich. Man düngt immer dazu. Auf ſandigem Boden nimmt man ſie gern, um das Unkraut ein wenig zu vermindern und die Güſtfalge noch ein paar Jahr ausſetzen zu können; dazu wird im Herbſt, wo möglich zweimal, zuerſt flach, dann tiefer gepflügt, und dreimal im Frühjahr, doch nicht gedüngt, außer in den Gegenden, wo das Düngen der Brache gebräuchlich, da denn der Miſt nicht auf dieſe, ſondern zur Gerſte kommt, mit welcher oder der folgenden Frucht der Acker zu grün liegen bleibt. Schweres Grodenland bearbeitet man entweder ſchon im Herbſt wie zur Merzgerſte, oder erſt im Frühling, und läßt es ſolchen Falls lieber den Winter durch mit Stoppel liegen, weil es dann um ſo eher abtrocknet und zum Pflügen bequem wird. Solch ſchwerer Boden, im Herbſt gepflügt, will nicht abtrocknen, und man kann im Frühjahr nicht zur gehörigen Zeit mit dem Pfluge darauf kommen. Wenn die Rapsſaat auswintert, wird durchgängig Sommergerſte darin geſäet, nach einmaligem nicht tiefen Pflügen. Auf friſch umgebrochenem Grünland, wenn ſolches lange grün gelegen, will ſie nicht recht fort, außer auf den Neulanden, ſowohl ſchweren, wie den an der Jahde, als leichten, wie an dem Harl und auf dem Landſchaftspolder; hier wird ſie manchmal geſäet, obgleich nicht häufig, da ſie nicht ſo ſicher iſt wie Hafer. Meiſtentheils pflügt man dazu die Grasſode ſchon im Herbſt um, 5—6 Zoll tief, ſonſt läßt der Grund ſich nicht fein eggen, welches, wenn auch beim Hafer nicht erforderlich, doch ſehr nothwendig für Gerſte iſt. Man ſäet dieſe ſchon im April und pflügt ſie, ſo flach als möglich, unter. Der Rocken bleibt alſo in der Tiefe liegen und hindert die Gerſte nicht am Wachſen, giebt der Wurzel vielmehr gute Nahrung. Auf ſchwerem Boden folgt darnach Rapsſaat, auf ſandigem Rocken. — Auf guten Gaſtäckern, die einige Jahre zur Weide gelegen, ſäet man

sich vortheilhaft zeigt, verwendet man für 280 — 290 □. Ruthen guten Bodens eine Tonne Gerste, auf schwächerem Boden etwas mehr, umgekehrt also wie der Jülicher, der — wir glauben solches schon früher erzählt zu haben — das sonderbare Princip hat, weniger Samen auf mageres als auf fettes Land zu nehmen.

Dem allgemeinen Gebrauche nach säet man in Mecklenburg den großen Scheffel der kleinen Gerste auf 90, der zweizeiligen auf 100 □.-Ruthen. Es giebt jedoch auch Manche, welche auf 1 Roß-Scheffel Aussaat nur 50 — 55 □.-Ruthen rechnen.

Wo im Jeverschen 2 Scheffel Weizen und Rocken eingesäet werden (auf 1 Gras), da nimmt man 3 Scheffel Gerste. Stellenweise säet man noch dicker.

Im Nassauischen variirt das Aussaatmaaß auch mannichfaltig. Im Amte Hachenburg braucht man auf den Mrg. an Korn 3 Mesten, an Gerste 4 Mesten; im Amte Diez bei früher Saat auf den Viertelmorgen 1 Simmer, bei später 1½ Simmer Diezer Maaß; im Amte Hochheim auf den Morgen von 160 □.-Ruthen ⅘ Malter; im Amte Selters 3 Simmer pr. Morgen u. s. w.

Auf allem leichten Boden ist das Einpflügen des Gerstesamens an der Tagesordnung. Das Abeggen des so behandelten Feldes geschieht dann entweder gleich, oder einige, ja 8 Tage nach der Saat. Fast allgemein, nur mit Ausnahme von feuchten schweren Ländereien, ist die Anwendung der Walze bei der Gerstesaat, entweder gleich, oder häufiger wenn sie etwa einen Fingerlang hervorgesprossen, eine beliebte Operation. Das Unterbringen mit dem Extirpator wird am wenigsten gefunden.

§. 178.

Wartung der Saat.

Wenn unmittelbar nach der Saat der Boden durch einen sehr starken Regen zusammengeschlämmt worden, und er bei nachheriger Trockniß auf der Oberfläche zusammentrocknet, so pflegen nachdenkende und sorgsame Wirthe das Eggen des Gerstenackers, um seine Kruste zu brechen, nicht zu unterlassen. Ueber das Eggen der bereits aufgegangenen Saat sind die Meinungen getheilt. Viele halten es aus dem Grunde für bedenklich, weil die jungen Pflanzen sehr spröde sind und leicht abspringen, und weil durch das Eggen das Unkraut um so mehr hervorgelockt wird. Andere stimmen dagegen für das Eggen der Gerste; nur müsse man es mit leichten Eggen verrichten, und nur nach einem Striche eggen, weil dadurch die Pflanzen zwar niedergedrückt würden, aber nicht leicht abspringen. Was das Hervorlocken des Unkrauts durch

das Eggen anlangt, so leugnet man dies keinesweges ab; aber man versichert dagegen, daß die Gerste nach dem Eggen um so kräftiger würde und das Unkraut um so eher unterdrücke. In mehreren Gegenden Schlesiens ist das Eggen der Gerste dann, wenn sie etwa 2 Zoll ist, allgemein, und man findet daselbst stets schöne, nicht selten lagernde Gerste. Man nimmt das Eggen gewöhnlich nach einem starken Regen vor, wenn der Boden nur wieder einigermaßen abgetrocknet ist. Findet in dieser Periode kein starker Regen Statt und ist die Witterung abwechselnd feucht und trocken, so daß der Boden nicht erhärtet, so unterläßt man das Eggen auch, indem die Gerste dann den Boden genugsam beschattet und feucht erhält. Ist die Gerste länger als etwa 2 Zoll, so hält man das Eggen für nachtheilig.

Häufige Unkräuter in unsern Gerstefeldern sind der Hederich und das Klapperkraut oder Hahnenkamm. Gejätet wird dennoch nur in Musterwirthschaften und auf Feldern unbedeutender Ausdehnung. Der nicht minder oft vorkommende Staubbrand veranlaßt im Ganzen doch keinen bedeutenden Abschlag der Erndten; mehr in einzelnen Jahrgängen Insectenfraß.

§. 179.

Erndte und Ertrag.

Vermöge ihres außerordentlich raschen Wachsthums bedarf die Gerste selbst in den kühlsten Sommern kaum 3 Monate zu ihrer Reife. Nicht selten tritt dieselbe schon im Julius ein, und im südlichen Deutschland häufig noch vor der Rockenerndte. Im Allgemeinen wartet man nicht ihren höhern Zeitpunkt ab, sondern zieht vor, die Frucht in dem Zustande der Gelbreife zu mähen. War dieses nicht zu effectuiren, so benutzt man möglichst den frühen Morgen und die spätere Tageszeit zum Abbringen. Dieses findet fast durchgehends auf dem Wege des Ausschwadens Statt. In den Schwaden bleibt die Gerste gewöhnlich längere Zeit zum Abtrocknen liegen, und man sieht es gern, wenn sie darin ein Regenschauer trifft, wo dann die Körner aufschwellen und ein besseres Ansehen bekommen. Das Aufbinden der Gerste geschieht in mehreren Gegenden zweckmäßig nach vorhergegangenem Zusammenharken in Garben, im Abendthaue, wodurch man an Frucht und Zeit gewinnt. Da ein recht trockenes Einkommen der Gerste so unerläßlich ist, wenn die Körner sich nicht erhitzen, das Stroh nicht Noth leiden soll, so bleibt sie selbst in den aufgebundenen Garben meistentheils noch eine Woche lang auf dem Felde stehen. Mitunter wird, wie im Münsterschen, die Gerste bei günstiger Erndtewitterung gar nicht aufgebunden, sondern, wenn sie

6 — 8 Tage gelegen hat, in Haufen gebracht und los aufgeladen. Der Ertrag der Gerſte variirt zwiſchen 7 bis 19 Scheffel pr. Magdeburger Morgen, wiewohl höhere Erträge in einzelnen fruchtbaren Bodenlagen und Jahrgängen vorkommen. Das Stroherträgniß iſt unter ungünſtigen Verhältniſſen kaum 7 Centner pr. preuß. Morgen — auf Mittelgerſteboden iſt es zu 12 Ctr., unter beſonders günſtigen Umſtänden bis zu 20 Ctr. pr. Morgen anzunehmen. — Wir hatten bei dieſen Angaben nur die große Gerſte im Sinne; der Ertrag der kleinen Gerſte iſt durchgängig, ſowohl im Stroh, als in den Körnern, um ¼ bis ⅓ geringer als der jener zu berechnen.

In Niederöſterreich nimmt man im großen Durchſchnitt den Ertrag der Gerſte zu 7 bis 8 Körnern an. Im Marchfelde ſteht nach Trautmann der Ertrag des Gerſtefeldes bei 15 — 20, höchſtens 25 Metzen. In den Umgebungen von Zwettel iſt der Bruttoertrag eines Jochs Gerſte 24 Metzen.

Burger erzählt, er habe zu Wolfsberg in den Jahren 1805, 6, 7 und 8 von der Pfauengerſte, die immer nach einer ſtark gedüngten und wohl bearbeiteten Brachfrucht kam — gewöhnlich waren es Kartoffeln und Mais — 36, 37½, 41¾ Metzen pr. Joch erhalten. — In Harbach habe er in den erſteren Jahren auch mit der Gerſte Verſuche gemacht; er habe aber auf dieſem leichten Boden von der Pfauengerſte im gedüngten Acker nur 20 Metzen, in minder kräftigem Boden 16 erhalten, weßwegen er dieſe Frucht hier in einem ſehr beſchränkten Maaße baue.

Der Durchſchnittsertrag der gemeinen Gerſte zu Hungerbrunn in Kärnthen nach behackten Früchten oder in friſchem Dünger war während der Jahre 1808, 9 und 10 24 Metzen; zu Kreuz im Mittelgebirge, bei der gleichen Behandlung, 21 Metzen; zu Bleiburg, im leichten Kalkboden, 17 Metzen.

Im Saazerlande, in der Gegend um Prag ꝛc., wirft die Gerſte 9 Körner ab.

Der Strohertrag in dieſen Gegenden wechſelt auf einem der Gerſte angemeſſenen Boden zwiſchen 2000 und 2500 Wiener Pfund vom öſterreichiſchen Joch.

Gleich verſchieden wie in den einzelnen Bezirken des öſterreichiſchen Deutſchlands iſt der Ertrag der Gerſte in Preußens mannichfach abweichenden Bodenarten. Durchſchnittlich dürfte die Gerſte in Brandenburg nicht über 6fältig löhnen. Thaer ſagt freilich, daß er in einem Boden, der 70 % Sand enthielt, von der großen Gerſte in den dürren Sommern 1809 und 1810, als den geringſten Ertrag 6 Berl. Scheffel vom Magdeburger Morgen, in günſtigen Jahren aber auch

15 Scheffel erhalten habe. Graf Podewils berechnet dagegen den Mittelertrag zu Gusow im Bruch im frischen höchstens zum 7ten Korn. Bei einer Erndte von 10½ Scheffel pr. Morgen erhielt derselbe (wahrscheinlich nach einer nicht richtigen Rechnung) 2622 Berl. Pfd. Stroh, demnach wäre hier das Verhältniß wie 100:28, während Thaer solches wie 100:62 bis 64 angiebt.

Nach einer ältern Angabe rechnet man in Pommern und Schlesien nur das 5te, in Sachsen das 8te Ertragskorn von der Gerste. Für alle gut cultivirten Ländereien der erst gedachten Provinzen — und die Zahl derselben ist doch so groß — ist jene Annahme viel zu niedrig. Namentlich lohnt die Gerste auf den schlesischen Gütern im Fruchtwechsel bis 18 Scheffel. — In der Magdeburger Börde und in gleich ergiebigen Districten von Mannsfeld, Anhalt, Sachsen, Thüringen und Braunschweig werden vom Magdeb. Morgen durchschnittlich 11 bis 13 Scheffel Gerste gewonnen.

Im Mindenschen ist der Ertrag der Gerste, wenn sie gut geräth, das 10te Korn, sonst auch wohl nur das 7te, 8te, 9te. In den Wesergegenden steigt derselbe manchmal auf das 18te Korn, oder 20 Scheffel vom Morgen. — Nach einem Durchschnitt von 30 Jahren giebt auf gutem Boden in der Gegend von Dortmund der Magdeburger Morgen 420 Garben, die Körnervermehrung aber war 17¼fach; ein Magdeb. Morgen trägt demnach 10 Scheffel, wenn in Werl 9½, in Soest 9¾ Scheffel.

Im Rheinland erndtet man in der Gegend von Düren im Durchschnitt von einem Cölner Morgen 4½ Malter = 16½ Scheffel Sommergerste.

In Baiern giebt man nach einem längern Durchschnitte die Samenvervielfältigung bei der Gerste wie nachstehend an:

im Kreise Oberbaiern	4⁷/₁₀
» » Niederbaiern	6¹/₁₀
» » Oberpfalz und Regensburg	5⁹/₁₀
» » Schwaben und Neuburg	6⁴/₁₀
» » Mittelfranken	5¹/₁₀
» » Oberfranken	4⁸/₁₀
» » Unterfranken und Aschaffenburg . . .	3⁹/₁₀
» » Pfalz	9%

Auf der linken Elbseite in der Umgegend von Dresden (unter allerdings zum Gerstebau sehr geeigneten Umständen, indem es dem lehmigten Boden weder an Lockerheit, noch an genugsamer leicht auflöslicher Nahrung mangelt, da sich sowohl der Boden als die Atmosphäre

immer in einem mäßig feuchten Zustande erhalten) rechnet man im Durchschnitt von der großen Gerste 18 Berl. Scheffel vom Magdeb. Morgen. In günstigen Jahren zählt man auf 24 Scheffel. Bei dem fast gänzlichen Mangel an Brachhaltung und häufig wiederkehrendem Körnerbau geben hier Gerste und Hafer im Verhältniß den höchsten Ertrag unter den Getreidearten. — Nach ungefährer Angabe erndtet man in selbiger Gegend etwa 4 Schock Garben pr. Morgen. Davon werden nach dem Drusche etwa 22 Gebund Stroh, à Gebund 20 Pfund, vom Schock aufgebunden. Nimmt man den Ertrag zu 18 Berl. Scheffel pr. Morgen, und das Gewicht der Gerste zu 75 Pfd. an, so gewinnt man vom Morgen 1760 Pfd. Stroh und 1350 Pfd. Körner. Nach 6jährigen Beobachtungen glaubt Schubarth jedoch, daß man den Strohertrag beträchtlich höher annehmen kann.

Der Mittelertrag im ganzen Königreich Sachsen wurde (1837) zu $7^5/_8$ Scheffel pr. Scheffel Aussaat ausgeworfen. Wie beim Wintergetreide, lassen wir auch hier eine Uebersicht der betreffenden Erndte vom Jahre 1838 folgen. Nach einem ungefähren Durchschnitt erndtete man:

im Kreisdirections-Bezirk	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Dresden	1. Dippoldswalde mit Altenberg.	höchster	$5^1/_4$	$3^1/_2$	Seifersdorf.
		niedrigst.	$3^1/_{16}$	$1^5/_4$	Reichstädt, Niederdorf.
		Mittel	$4^5/_{32}$		Ober- und Niederfrauendorf. ($4^1/_2$ Schffl.)
	2. Dresden.	höchster	12	$5^1/_{12}$	Vorwerk Ostra.
		niedrigst.	$2^1/_4$	$1^1/_2$	Deuben.
		Mittel	$7^1/_4$		Löbtau (7 Schffl.)
	3. Frauenstein.	höchster	$2^1/_2$*)	3	Hartmannsdorf.
		niedrigst.	1	2	Nassau.
		Mittel	$1^5/_4$		Hermsdorf ($1^1/_2$ Schffl.)
	4. Freiberg.	höchster	$7^1/_2$	3	Erbisdorf.
		niedrigst.	$2^1/_2$	2	d. Gut Langenrinne.
		Mittel	5		Kl. Waltersdorf, Bräunsdorf, Wegefahrt Wingendorf ($4^1/_2$ Schffl.)

*) Es ist zweifelhaft, ob nicht bei den einzelnen Angaben der Ausdrusch aus einem Schocke jedesmal verstanden ist.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Dresden	5. Großenhayn.	höchster	11	4	den Rittergütern Baßlitz, Seußlitz mit Radewitz u. s. w., wie vorm Weizen (vergl. §. 118).
		niedrigst.	4	3½	d. Rittergut und Dorf Naunhof.
		Mittel	7½		d. Rittergut Lauterbach (7 Schffl.)
	6. Grüllenburg.	höchster	6¼	2½	Hinter- und Vordergersdorf, Großopitz, Somsdorf mit Cosmannsdorf, Tharand.
		niedrigst.	6	3	Naundorf.
		Mittel	6⅛		
	7. Hohnstein m. Lohmen.	höchster	5½	2½	Lohsdorf.
		niedrigst.	1½	2	Uttewalde, Mühlsdorf und Stürza.
				3¼	Hohnstein u. Umgebung.
		Mittel	3½		
	8. Meißen.	höchster	8	3¼	Zwischen Meißen u. Lommatzsch; die Ortschaften Schletta, Ober- und Nieder-Jalma, Löthayn, Mehrew, Sieglitz und Pröda enthaltend.
		niedrigst.	6	3	Rechts der Elbe; die Ortschaften Diera, Zadel ꝛc., so wie zwischen Meißen u. Moritzburg die Ortschaften Weinböhla, Zaschendorf ꝛc. enthaltend.
		Mittel	7		Unter Lommatzsch, nach Mügeln zu; die Ortschaften Polzschen, Lautzschen, Scheerau und Altlommatzsch enthaltend.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Dresden	9. Moritzburg *).	höchster	12	6	Coswig.
		niedrigst.	2¼	1½	Borsdorf.
				2¼	Bärwalde.
		Mittel	7⅛		
	10. Pirna.	höchster	10¾	3½	Kleinhennersdorf.
		niedrigst.	3	1½	Rosenthal.
		Mittel	6⅞		Otterndorf (6¾ Schffl.)
	11. Radeberg mit Lausnitz.	höchster	5	2½	Kleinwolmsdorf, Lotzdorf
		niedrigst.	1	1	Arnsdorf.
		Mittel	3		Großröhrsdorf, Lichtenberg, Leppersdorf, Wallroda.
	12. Borna.	höchster	10	7	Bergisdorf, Deutzen.
		niedrigst.	3	3	Trebishayn.
		Mittel	6½		Kitzscher (6¼ Schffl.)
	13. Colditz.	höchster	10½	7	Zschirla.
		niedrigst.	5	4	Schwarzbach.
		Mittel	7¾		Seupahn, Ballendorf, Ebersbach, Taundorf, Seidewitz (7½ Schffl.)
Leipzig	14. Grimma.	höchster	9	4	d. Rittergut Böhlen mit Zubehör.
		niedrigst.	7	3¾	d. Rittergut Döben mit Zubehör.
		Mittel	8		d. Rittergut Trebsen mit Zubehör.
	15. Leipzig.	höchster	16½	6	Stötteritz.
		niedrigst.	2	2	Kulkwitz, Göhrenz.
		Mittel	9¼		Cleuden, Böhlitz (9 Sch.).
	16. Leisnig.	höchster	9	3	Görnitz, Zennewitz, Polkendorf, Zeschwitz, Fischendorf, Wendishain, Minkwitz, Pandritzsch, Lauschka, Korpitzsch, Doberschwitz, Stockhau-

*) Auf 1 Scheffel Land = ½ Acker sächsisch.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
					sen, Ziegra, Forchheim, Mockritz, Jeßnitz, Obergoseln, Döschütz, Leipnitz, Kuckeland, Fraundorf, Papsdorf.
		niedrigst.	7	4	Polditz, Kalthausen, Zschokau, Muschau.
		Mittel	8		Röda, Mainz, Tautendorf, Gorschmitz, Brösen, Gartitz, Pomlitz, Motterwitz, Dürrweitzschen, Zschoppach, Ostrau, Altenhof, Groß- u. Kleinweitzschen, Klosterbuch, Schweta, Keuern, Limmritz, Technitz, Wollsdorf, Zschepplitz, Großbauchlitz.
	17. Mügeln.	höchster	10	4	Schweta.
		niedrigst.	8	4	Berntitz, Gloßen, Görlitz, Crellenhayn, Nebitzschen, Schlanzschwitz.
Leipzig		Mittel	9		
	18. Mutzschen.	höchster	8	4	Göttwitz.
		niedrigst.	3	3	Wermsdorf, Collmen.
		Mittel	5½		Wetteritz.
	19. Roßen.	höchster	6	3	dem Rittergut Arnsdorf bei Roßwein.
		niedrigst.	4 5/16	3¼	Ober-Rossau.
		Mittel	5 5/32		d. Rittergut Augustusberg, Cammergut Zella (5 Scheffel).
	20. Oschatz.	höchster	12	5	Cäbitz (Flecken u. Dorf), Cavertitz ꝛc. wie beim Rocken (vergl. §. 155).
		niedrigst.	1½	2	Bucha, Olganitz, Schöna, Treptitz.
		Mittel	6¾		Altoschatz, Böhlen, Casabra, Kanitz, Kötitz, Krascha, Leuben, Lampertswalde, Saalhausen, Wellerswalde (7 Sch).

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Leipzig	21. Pegau.	Mittelertr.	8		
	22. Rochlitz *).	höchster	$5^{19}/_{59}$		Im 2ten Viertel: Gemeinde Gröblitz.
		niedrigst.	$2^{48}/_{59}$		Im 1sten Viertel: Gemeinde Köttern.
		Mittel	$4^{4}/_{59}$		
	23. Wurzen.	höchster	6	3	Wurzen, Böhlitz an der preuß. Grenze.
		niedrigst.	$3^{3}/_{4}$	3	Kühren.
		Mittel	$4^{7}/_{8}$		
	24. Augustusburg.	höchster	2	4	wie beim Weizen (vergl. §. 118.)
		niedrigst.	$1^{1}/_{2}$	$2^{1}/_{2}$	Eppendorf, Groß-Waltersdorf, Gablenz und Kleinhartmannsdorf.
		Mittel	$1^{5}/_{4}$		Marbach, Borstendorf, Waldkirchen, Grünhainichen.
	25. Chemnitz.	Mittelertr.	6	3	wie beim Winterweizen. (vergl. 118.)
	26. Eibenstock.				Wird nicht erbaut.
Zwickau	27. Frankenberg m. Sachsenburg.	höchster	6	4	Gunnersdorf.
		niedrigst.	3	3	Lauenhayn.
		Mittel	$4^{1}/_{2}$		Mühlbach.
	28. Grünhayn.	höchster	$7^{1}/_{2}$	3	Langenberg, Cammergut Förstel.
		niedrigst.	$1^{1}/_{4}$	$1^{1}/_{2}$	Grünhayn.
		Mittel	$4^{3}/_{8}$		Dörfel, Herrmannsdorf ($4^{1}/_{2}$ Schffl.)
	29. Lauterstein.	höchster	6	3	Wernsdorf.
				4	Pockau.
		niedrigst.	2	$1^{1}/_{4}$	Nieder-Lauterstein.
		Mittel	4		Sorgau, Olbernhau, Zöblitz.

*) Durchschnittlich $^{3}/_{4}$ Scheffel pr. Schock.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Zwickau	30. Plauen mit Pansa.	höchster	4	1½	Fasendorf.
		niedrigst.	1½	2	
		Mittel	2¼		Neudörfel, Rößnitz, Schneckengrün (2½ S.) Drochaus, Jocketa, Kürbitz, Reusa, Rodersdorf, Weischlitz (3 Schffl.)
	31. Schwarzenberg m. Crottendorf u. Gerichtsbezirk Oberwiesenthal.		2½	3	Großpöhla (kommt nur einmal vor).
	32. Stollberg.		6	3	Stollberg, Niederdorf, Pfaffenhain, Seifersdorf, Ursprung, Kirchberg, Erlbach, Oelsnitz, Neuwiese, Ober- und Niederwürschnitz, Lugau, Abtei-Ober-Lungwitz, Hoheneck, Thalheim, Meinersdorf, Gornsdorf, Auerbach, Hormersdorf, Günsdorf, Dorfchemnitz, Brünlos, Gablenz, Oberdorf, Mitteldorf.
	33. Voigtsberg.	höchster	4	2	Schöneck, Schillbach, Gunzen, Eschenbach, Zaulsdorf, Tirpersdorf, Lottengrün, Oberwürschnitz.
		niedrigst.	2	1	Bösenbrunn, Burkhardtsgrün, Bobenneukirchen, Posseck, Gaßenreuth, Rebersreuth, Hundsgrün, Ebersbach, Ober- und Untertriebel, Droßdorf, Altmannsgrün,

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Zwickau					Tirschendorf, Willitzgrün.
		Mittel	3		Adorf, Markneukirchen, Brambach, Schönberg, Raun, Landwüst, Gürth, Elster, Arnsgrün, Siebenbrunn, Wohlhausen, Wohlbach, Sachsgrün, Troschenreuth, Lottenreuth, Zettlarsgrün, Deschengrün, Hermsgrün, Engelhardtsgrün, Ottengrün, Berglas, Wiedersberg.
	34. Wiesenburg.	höchster	7^1_2	$2^1/_2$	dem Cammergut Wiesenburg.
		niedrigst.	$1^1/_2$	$1^1/_4$	Leutersbach.
				$1^1/_2$	Saupersdorf.
		Mittel	$4^1/_2$		Schönau, Neustädtel (letzteres $4^5/_8$ Schffl.)
	35. Wolkenstein.		5		Wiesa bei Annaberg.
	36. Zwickau.	höchster	10	4	d. Ritterg. Frankenhausen
		niedrigst.	$1^3/_4$	$1^1/_2$	
		Mittel	$5^7/_8$		Langenhessen (6 Schffl.)
	37. Pflege um Bautzen.	höchster	10	4	Malsitz mit Luttowitz u. Nimschütz.
		niedrigst.	$1^1/_4$	4	Rothnaußlitz.
				3	Spittwitz.
		Mittel	$5^3/_4$		Bautzen (6 Schffl.)
Bautzen	38. Pflege um Bernstadt.	höchster	4	2	Altbernsdorf (meist auf der Nordseite), Schönau (auf durchlässigen Feldern), Kemnitz (auf trocknen Feldern).
		niedrigst.	1	1	Bernstadt (auf nassen Feldern).
		Mittel	$2^1/_2$		Bernstadt (auf trocknen Feldern), Altbernsdorf (auf der Südseite).

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Gerste auf den Fluren von:
Bautzen	39. Pflege um Königsbrück.				Ist nicht erbauet worden.
	40. Pflege um Löbau.	höchster	10	4	Löbauer Stadtfelder.
		niedrigst.	3¾	2½	Herrnhut.
		Mittel	6⅞		Paulsdorf (6⅕ Schffl.)
	41. Pflege um Pulsnitz.	höchster	8	2¾	Niedersteina.
		niedrigst.	2½	1½	Ohorn.
		Mittel	5¼		Pulsnitz (5 Schffl.)
	42. Pflege um Stolpen, mit einem Theile der Oberlausitz.	höchster	9	4	Kleinbautzen.
				4½	Belgern.
			1¼	1	Kleindrebnitz, Altstadt.
		Mittel	5⅛		Eisenrode, Hochkirch, Kuppritz, Steindörfel, Wadiz, Wuischke (5 S.)

Der höchste Ertrag war demnach:

im K.-D.-B. Dresden, zu Dresden . . 12 Sch. aus 5¹/₁₂ Schckn.
» » Leipzig, zu Leipzig . . . 16½ » » 6 »
» » Zwickau, zu Zwickau . . 10 » » 4 »
» » Bautzen, zu Löbau, Bautzen 10 » » 4 »

Im Jahr 1837 war der höchste Ertrag zu Leipzig mit 15 Scheffel.

Mit Bezug auf unsere frühere Bemerkung über die Verbreitung des Gerstebaues im Hannöverschen werde hier angeführt, daß in den fruchtbaren Gegenden der südlichen Provinzen die Gerste gewöhnlich gut lohnt. So giebt sie im Fürstenthum Calenberg zu Wetbergen fast immer das 12te Korn. Zu Dedensen berechnet man das 8te; zu Hachmühlen das 6te und 7te; zu Herrenhausen auch nur das 6te und 7te Korn, obschon die Bestellungsart dieselbe ist, ausgenommen zu Herrenhausen, wo man sie dünget. — In Hohenstein ist man in guten Jahren mit 2 Schock Gerste vom Acker nicht zufrieden. — In den Marschgegenden steht der Ertrag der Sommergerste in der Regel sehr dem der Wintergerste nach; das Stroh zumal bleibt in trockenen Sommern an-

ßerordentlich klein, wenn auch sonst die Frucht gut ist. Als Mittel kann man in Ostfriesland annehmen: für Stoppelgerste, von Grodenland 8 Tonnen pr. Demath; von leichterdigem und bestem Sandboden 6 Ton. pr. Demath, oder 6 und 5 Ton. pr. Matt; in ausgewintertem Rapssaat bringt sie ¼ bis die Hälfte mehr. Das Gewicht des früh gesäeten Korns kommt mit dem der Winterfrucht überein, spät gesäetes wird 5 bis 10 Pfd. leichter.

Die ostfriesische Sommergerste liefert vielfältig nur ein schmales Korn. Zum auswärtigen Handel wird sie nach dem Zeugnisse der Emder Getreidehändler nur dann gesucht, wenn Portugal Gerste zur Fütterung bedarf, wozu diese geringere Gattung benutzt wird.

Das Gewicht an Stroh für jeden Himten Ausdrusch beträgt auf trockenem Boden 58 Pfd., auf frischem Boden 63 Pfd., auf grasswüchsigem Niederungsboden 68 Pfd.

In Würtemberg steigt der Ertrag eines Morgens Acker an Gerste von 3 bis 10 Scheffel. — Auf dem freih. Cotta'schen Gute Hipfelhof bei Heilbronn erndtete man im Durchschnitt dreier Jahre (1829 bis 31), nach einer Aussaat von 2,6 Sr., 140, 3 Garben 14 Sch. 6,3 Sr. gute Frucht, 3,7 Sr. leichte Frucht — Summa 5 Sch. 0,2 Sr. pr. Morgen.

Im großen Durchschnitte trägt die Gerste in Baden 8- bis 9fältig.

In der Rheinpfalz werden als ungefährer Ertrag der Gerste gerechnet: 9 Malter nach Wickendüngung oder Hackfrüchten; (42 Morgen trugen in 6 Jahren 1245 Haufen, diese gaben nach Abzug der Zehentgarben 924 Malter, also mit Einschluß des Zehenten vom Morgen 11⅑ Haufen und 9⅙ Malter, oder vom Haufen 6⅗ Simra); 7 Malter nach Spelz ohne Nachfrucht; 5 Malter nach Stoppelrüben. Das Malter wiegt gegen 140 — 145 Pfd. und liefert nach Abzug des Mahllohnes ungefähr 110 Pfd. Mehl, welches von den Landleuten ziemlich allgemein zum Brote gebraucht wird, und zwar in Verbindung mit Rocken oder Spelzmehl, oder auch mit beiden zugleich. — Im Durchschnitt giebt die Gerstegarbe gegen ½ Simra, oder der Haufen ⅝ Malter. Nun bindet man vom Haufen 9 Strohgebunde zu 12 Pfd., also zusammen 108 Pfd., und da die ⅝ Malter 90 Pfd. wiegen, so stellt sich das Verhältniß wie 100:83. Wenn der Haufen ¼ Malter giebt, wiegt das Stroh nicht mehr als das Korn. Jedenfalls ist hier das Verhältniß beider Stoffe ganz anders als im nördlichen Deutschland.

Nachstehend eine Uebersicht des Gerstenerndte-Ertrages im Unterrheinkreise von 1834, 1835 und 1836.

District.	Jahrgang	Haufen pr. Morgen	Ausdrusch pr. Haufen	Körnerertrag pr. Morgen	Gewicht pr. Malter	Strohgewicht pr. Bund
			Sest.	Sest.	Pfd.	Pfd.
Rheindistrict . .	1834	11	4	46⅘	179⅚	9½
	1835	13	4½	60½	198	10½
	1836	13	4½	58½	192	10
Durchschnitt	—	12⅓	4⅓	55⅔	189⅓	10
Ebene	1834	9⅘	4⅜	42½	207	12¼
	1835	15⁹⁄₁₀	4⁹⁄₁₀	77½	202	12
	1836	12⁵⁄₁₀	5¹⁄₁₀	62⁹⁄₁₀	205	12
Durchschnitt	—	12⅗	4¾	60⁹⁄₁₀	204⅔	12¹⁄₁₂
Bergstraße . .	1834	8¼	4⅓	37⅕	192½	13¾
	1835	14	4⁹⁄₁₀	68⅗	191	11⁷⁄₁₀
	1836	12	5⅙	62⅖	194	13
Durchschnitt	—	11⁷⁄₁₂	4⅖	56¹⁄₁₅	192½	12⅘
Neckargegend . .	1834	7⅕	5	36	187⅓	13⅕
	1835	10⅘	4⅘	51⅘	167	11⅘
	1836	9	5	45	169	13
Durchschnitt	—	9	4⁹⁄₁₀	44⅕	177⁷⁄₉	12⅘
Odenwald. . .	1834	17	6½	110½	190	18
	1835	12⅕	5	61½	192	11⁷⁄₁₀
	1836	15	6	90	192	14
Durchschnitt	—	14⁷⁄₁₀	5⅘	87⅕	191⅓	14⅗
Durchschnitt sämmtlicher Districte	1834	11	5	55	191	13⅖
	1835	13⅕	4⅘	63	190	11⅛
	1836	12⁵⁄₁₀	5	61½	190	12
Totaldurchschnitt pr. Jahr . .	—	12⅕	4⁹⁄₁₀	59⅘	190⅕	12⁵⁄₁₀
Es war dann der Ertrag im großen Durchschnitt:	1837	10,7	4,3	50,6	167,1	11,6
	1838	13,9	5	64,7	193	11,6
	1839	11,6	4,2	59,6	180,5	10½,4

Im Jahre 1838 erndtete man in Kurhessen durchschnittlich vom Cassseler Acker 2½ bis 2 ¾ Viertel à 160 bis 170 Pfd., und man sah dies Ergebniß als gut und befriedigend an. — In den besten Lagen des Hanauischen wird von der Gerste das 24ste Korn gewonnen.

In den Jahren 1833 bis 1838 war der durchschnittliche Erndteertrag im Großherzogthum Hessen: *)

1833.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	7,7
	» » » Oberhessen . . .	9,5
	» » » Rheinhessen . .	6,0
	Durchschnitt der 3 Provinzen	7,7
1834.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	8,2
	» » » Oberhessen . . .	10,5
	» » » Rheinhessen . .	5,8
	Durchschnitt der 3 Provinzen	8,2
1835.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	7,7
	» » » Oberhessen . . .	7,8
	» » » Rheinhessen . .	8,0
	Durchschnitt der 3 Provinzen	7,8
1836	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	7,3
	» » » Oberhessen . . .	8,2
	» » » Rheinhessen . .	6,4
	Durchschnitt der 3 Provinzen	7,3
1837.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	6,2
	» » » Oberhessen . . .	7,6
	» » » Rheinhessen . .	6,9
	Durchschnitt der 3 Provinzen	6,9
1838.	Durchschnitt der Provinz Starkenburg . .	9,0
	» » » Oberhessen . . .	11,2
	» » » Rheinhessen . .	7,8
	Durchschnitt der 3 Provinzen	9,5
	Ganzer Durchschnitt der 6 Jahre	7,9

Gleich wie bei den früher abgehandelten Getreidearten, theilen wir hier noch einige officielle Ertragsangaben aus den einzelnen Gegenden der genannten 3 Provinzen mit:

A. Starkenburg: In der Gemarkung Schwanheim im Kreise Bensheim ist der Ertrag der Gerste im Durchschnitt pr. Morgen 10 Haufen à 2 Sr. = 5 Mltr. (à 170 Pfd.) und 80 Gebund Stroh; in der Gemarkung Pfungstadt (Kr. Bensheim) auf gutem Mittelboden 16 Haufen, 8 Malter, auf schwerem Boden 12 Haufen, 6 Malter; in der Gemarkung Heppenheim auf gutem Boden 12 Haufen, 7½ Malter, auf sandigem Boden 8 Haufen, 3½ Malter; in der Königer Gemarkung durchschnittlich 1½ Fuder, 6 Malter u. s. w.

*) Vergl. die Anmerk. pag. 21.

B. Oberheſſen: In der Gemarkung Ridda werden durchſchnittlich pr. Morgen 1½ Fuder und 3 Malter Körner pr. Fuder, alſo pr. Morgen 4½ Malter gewonnen. In der Gemarkung Rodheim im Kreiſe Friedberg iſt der Ertrag auf den beſſeren Feldern im Durchſchnitt pr. Morgen 4 Malter und 1 Fuder Stroh. Zu Rödelheim rechnet man auf 1 Morgen Gerſte 80 — 100 Garben; im Durchſchnitt driſcht man vom Fuder oder 60 Garben 12 – 14 Simmer Frankf. Gemäßes.

C. Rheinheſſen: In dieſer Provinz wird der Ertrag der Gerſte durchſchnittlich zu 5 Malter und 7 Centner Stroh veranſchlagt. In der Gemarkung zu Niederwieſen im Kreiſe Alzei giebt die Gerſte durchſchnittlich pr. Morgen 8 Haufen à 10 Garben und 5 Malter; in der Gemarkung von Mombach 12 Haufen = 8 Malter Frucht.

In Möllingers Wirthſchaft zu Pfeddersheim war der Mittelertrag der Gerſte nach 10jährigem Durchſchnitt 6,83 Malter, die Vermehrung der Ausſaat 16,27, das Verhältniß des Strohes zum Korne wie 966:1000.

In Holſtein iſt der gewöhnliche Ertrag der Gerſte auf gutem Boden (in den Güterwirthſchaften) wohl 12 — 14 Tonnen von einer Tonne Landes anzunehmen, giebt ſie gleich manchmal viel mehr, manchmal aber auch weniger.

Schmalz führt an, daß in Altenburg, in den Gegenden, die er genau kenne, gewöhnlich ein ſehr hoher Ertrag der Gerſte ſtattfinde; er habe ſich oft überzeugt, daß ſie das 14te, in einzelnen Fällen ſogar das 16te Korn gegeben, nachdem man ⅞ bis 1 Scheffel auf den Acker geſäet hatte. In armen Gegenden möge auch wohl mitunter einmal nur das 4te Korn erbauet worden ſein. Vorzüglich ſchöne Gerſte fand er gewöhnlich in folgenden Gegenden: bei Göſſnitz nach Waldenburg und Merane hin; bei Altenburg; bei Monſtab nach Schmölln hin; bei Meuſelwitz, und nach Zeitz zu. Schlechter traf er ſie zwiſchen Schmölln und Krimmitſchau, und nach Ronneburg hin.

Der Ertrag der Gerſte in Mecklenburg variirt im Ganzen genommen wohl zwiſchen dem 8ten und 12ten Korn. Eine höhere Löhnung gehört, nach der vorübergegangenen glänzenden Wirkung des Mergels, zu den ungewöhnlichern Fällen. — Nach Dr. von Thünens Berechnungen iſt im Durchſchnitt der Strohgewinn für 100 Scheffel zweizeiliger Gerſte 93 × 100 = 9300 Pfund.

Im Oldenburgiſchen rechnet man in fruchtbaren Gegenden als Mittelertrag das 12te Korn. Auf den guten fetten Marſchländereien des Amtes Tetten im Kreiſe (Erbherrſchaft) Jever erndtet man auf 1 Matt (300 □.-Ruthen rhein.) noch 4 Scheffel Einſaat, 6 — 7 Tonnen à 8 Scheffel; im Amte Minſen bis 8 Tonnen u. ſ. w.

Im Naſſauiſchen pflegt man von einer Metze Gerſte à 26 Pfd. Gewicht, geſäet auf 40 O.-Ruthen, in Dillenburg 12 — 16 Metzen zu erndten. Im Amte Diez gewinnt man: a. in den ſüdöſtlichen Theilen 120—140 Garben, b. im nordweſtlichen Theile 100—120, ſelten 140 Garben. Vom Fuder zu 60 Garben erhält man in jenen Gegenden 20—24 Simmer, in dieſen 20—23 Simmer. Im Amte Hachenburg rechnet man in der Hachenburger Gemarkung von der Gerſte: in gutem Boden 2 Mltr. Körner und 8 Ctr. Stroh, in ſchlechtem Boden 1 Mltr. Körner und 4 Ctr. Stroh. Im Amte Hochheim wird folgender Ertrag angenommen:

auf gutem	Boden	in zweiter	Tracht	12 — 16	fältig,
» demſelben	»	» dritter	»	10 — 12	»
» mittlerem	»	» zweiter	»	10 — 12	»
» demſelben	»	» dritter	»	8 — 10	»
» ſchlechtem	»	» zweiter	»	8 — 9	»
» demſelben	»	» dritter	»	6 — 8	»

Im Amte Selters baut man durchſchnittlich:

	auf gutem Boden	auf ſchlechtem Boden
zu Freirachdorf . . .	2 M. 11 S.	— M. 11 S.
» Freilingen . . .	2 » — »	— » 8 »
» Grenzau	2 » — »	1 » 6 »
» Hartenfels	2 » 10 »	— » 10 »
» Helfenkirchen . . .	2 » — »	1 » — »
» Herſchbach	2 » — »	— » 8 »
» Marhayn	2 » — »	— » 9 »
» Nordhofen	2 » — »	1 » 6 »
» Quirnbach	2 » — »	1 » — »
» Schenkelberg . . .	2 » 8 »	— » 10 »
» Steinen	2 » 6 »	— » 8 »
» Vielbach	2 » — »	1 » 5 »
» Wirſcheid	2 » — »	— » — »
» Wölferlingen . . .	2 » — »	— » 10 »
» Zürbach	2 » — »	— » 8 »

In Braunſchweig giebt die Gerſte das ſechste bis zwölfte Korn. — Im Jahre 1800 trug die Gerſte in den Herzogthümern Wolfenbüttel und Blankenburg das 8te Korn. Die ergiebigſten Gegenden für ſie ſind: um Braunſchweig, in Lichtenberg, Saldern, Jerxheim, Schöningen, Warberg, Voigtsdahlum, Heſſen, Winningſtedt, Seeſen, Staufenburg, Gandersheim, Grene, Allersheim und Thedinghauſen.

§. 180.

Bodenerschöpfung.

Im Allgemeinen hält der deutsche Landwirth dafür, daß die Gerste den Boden weniger als der Rocken aussauge. Thaer nimmt die Erschöpfung des Bodens durch die Gerste zu 25%, wenn die des Rockens zu 30% an. Nach von Thünen bedarf es zur Production eines Scheffels Gerste 5° Reichthum im Acker, zur Erzeugung eines Scheffels Rocken deren 6°.

§. 181.

Productionskosten.

Die Productionskosten der Gerste stellen sich im Allgemeinen mehrere Procent niedriger als die vom Rocken; das günstigste Verhältniß findet im Ganzen in der Koppelwirthschaft Statt. von Thünen berechnet, daß bei dem Preise von 1 Thlr. 12 ßl. N. ⅔ für den Berliner Scheffel Rocken die Production von 1 Scheffel Gerste an Arbeitslohn in der mecklenburgischen Wirthschaft 15,3 Schillinge N. ⅔ kostet. Wenn in der holsteinischen Wirthschaft der Productionspreis des Rockens sich auf etwa 4 Thlr. 20 ßl. pr. Tonne berechnet, so kostet hier die Tonne Gerste 3 Rthlr. 16 ßl. zu erzeugen. — In dem fruchtbaren Landstriche, dessen wir unter dem Namen der Magdeb. Börde öfter gedacht haben, hat man den Erzeugungspreis der Gerste zu 17—18 Gr., während die des Rockens zu 21—22 Gr. calculirt. In Thüringen, unter ähnlichen Verhältnissen, kostet der Scheffel Gerste etwas über 15 Gr., der Scheffel Rocken etwas über 20 Gr. zu bauen. — In der calenberger Fünffelderwirthschaft berechnete man zu Ende des vorigen Jahrhunderts die Bestellungskosten des Rockens und der Gerste wie folgt:

Rocken.

1. Ausgabe.

1 Morgen 4mal zu pflügen und zu eggen, à 15 Mgr. *)	1	Thlr.	4	Mgr.
6 Fuder Mist à 24 Mgr.	4	»	—	»
Denselben hinzufahren	—	»	24	»
2 Himten Einsaat à 24 Mgr.	1	»	12	»
Die Wasserfurchen aufzugraben und den Winter hindurch zu besorgen . . .	—	»	6	»
Abzumähen, zu binden, nachzuharken ꝛc.	—	»	21	»
Einzufahren	—	»	8	»
Dazu die Pacht	4	»	—	»
	12	Thlr.	23	Mgr.

*) Offenbar zu gering angeschlagen.

2. Einnahme.

20 Himten Rocken à 24 Mgr. . . .	13	Thlr.	12	Mgr.	
6 Stiege Stroh, à 18 Mgr.	3	»	—	»	
	16	Thlr.	12	Mgr.	
Abzug für Zehenten	1	»	32	»	3⅕ Pf.
	14	Thlr.	15	Mgr.	4⅘ Pf.
Abzug aller übrigen Ausgaben	12	»	23	»	— »
Bleibt	1	Thlr.	28	Mgr.	4⅘ Pf.

Gerste.

1. Ausgabe.

Pfluglohn	1	Thlr.	13	Mgr.	
Einsaat 2 Himten à 18 Mgr. . . .	1	»	—	»	
Erndtekosten	—	»	29	»	
Landpacht	4	»	—	»	
	7	»	6	»	

2. Einnahme.

24 Himten à 18 Mgr.	12	Thlr.	—	Mgr.	
12 Stiege Stroh à 15 Mgr.	5	»	—	»	
	17	Thlr.	—	Mgr.	
Zehenten ab	1	»	25	»	3 Pf.
	15	Thlr.	10	Mgr.	5 Pf.
Ausgabe ab	7	»	6	»	— »
Bleibt	8	Thlr.	4	Mgr.	5 Pf.

§. 182.

Werth und Preis der Gerste.

Vermöge der geringeren Nahrungsfähigkeit der Gerste steht ihr natürlicher Werth unter dem des Rockens, dem entsprechend aber ihr Marktpreis gemeiniglich um ¼ oder auch um ⅓ niedriger als der Rockenpreis. Nur in solchen Gegenden, wo sie zur Brauerei stark begehrt wird, ist der Preis der Gerste höher, und kommt mitunter nicht nur dem Rockenpreise gleich, sondern sie wird wohl auch höher bezahlt. Aus unseren §. 122. mitgetheilten Uebersichten der Getreidepreise erhellt übrigens mehrfach, daß in dem bei weitem größten Theile von Deutschland nahe an drei Viertel des Rockenpreises der langjährige Durchschnittspreis der Gerste gewesen sind; die Abweichungen von diesem Verhältnisse sind selbst in ganzen und großen Staaten, wie z. B. Preußen, in den einzelnen Provinzen so gering, daß man sie nur für zufällig halten kann. Die mecklenburger, die

holsteinische, die anhaltsche, die schlesische Gerste gehören zu den beliebtesten und im Welthandel gangbarsten Sorten.

§. 183.

Gesammt-Ertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Gerste in den deutschen Bundesstaaten.

Nur niedrig berechnet, erndtet Deutschland über 45 Millionen Berl. Scheffel Gerste, wovon es indeß nur wenige Procente zur Ausfuhr erübrigt.

Das österreichische Deutschland erzeugt in seinen einzelnen Provinzen folgende Gersteerndten:

Niederösterreich . . .	977,082	n. ö. Metzen
Oberösterreich	1,361,066	»
Steiermark	606,613	»
Krain und Kärnthen .	599,652	»
Tyrol	245,000	»
Küstenland	201,681	»
Böhmen	4,146,773	»
Mähren und Schlesien	2,326,098	»
Also zusammen	10,463,965	n. ö. Metzen

oder circa 11,626,628 Berl. Scheffel. Hiervon die Aussaat, verbleiben der Bevölkerung zum Consum ungefähr 9,688,860 Berl. Scheffel, was denselben im Ganzen nicht befriediget. Das Deficit dieser Getreidart im Einzelnen decken von den deutschen Provinzen Böhmen, Mähren und Schlesien, welche letztere Niederösterreich, das ein namhaftes Quantum zu kurz kommt, mit einem starken und schweren Product versorgen. Von den außerdeutschen Ländern sind es Ungarn und Slavonien, die mit ihrem Ueberfluß aushelfen, und vom Auslande die benachbarten baierschen Gegenden.

Die preußischen Länder werden mit ziemlicher Gewißheit reichlich so viel Gerste als Weizen erzeugen. Rechnet man pr. Kopf der Bevölkerung nur 1 Scheffel, schlägt dazu die Aussaat und die doch immer einige Procente betragende Ausfuhr, so ergiebt sich ein Gesammtproduct von gegen 12½ Millionen. Daß dieser Anschlag zu niedrig sei, erhellt theils aus dem bedeutenden Verbrauch der Gerste in den ländlichen und städtischen Haushaltungen zu Grützkorn, Graupen, Mehl, Malz ꝛc., theils ergeben es die mangelhaften einzelnen und meist älteren Erndteangaben, welche wir über Preußens Gerstebau besitzen.

Das vormalige preuß. Pommern erndtete im Durchschnitt jährlich 63,523 Wispel. Nach Krug bestellt Schlesien 921 M. mit Gerste und

erndtet 160,110 Wispel. Nach einem 10jährigen Durchschnitt rechnet man auf das Herzogthum Magdeburg in mittleren Jahren: Aussaat 12,521 W., Erndte 82,926 W., Consumtion 66,396 W., Ueberschuß zur Ausfuhr 16,530 W. Im Jahre 1833 erzeugte man im Reg.-Bez. Merseburg 1,699,076, im Rheinland 1,653,600 Scheffel. Nur diese wenigen Angaben zusammengerechnet, ergiebt sich schon die Summe von gegen 10,300,000 Scheffel.

In Baiern gewährt das Erzeugniß der Gerste folgende Durchschnittszahlen:

1) in Oberbaiern . . .	314,657	Scheffel
2) » Niederbaiern . .	337,702	»
3) » Oberpfalz und Regensburg	256,351	»
4) in Schwaben und Neuburg	347,864	»
5) in Mittelfranken . .	160,410	»
6) » Oberfranken . .	183,913	»
7) » Unterfranken und Aschaffenburg . . .	100,472	»
8) in der Pfalz . . .	225,994	»

Gesammtquantum 1,927,363 Scheffel = 7,709,452 Berl. Schffl.

Die Gerstenconsumtion berechnet sich:

1) in Oberbaiern mit .	329,923	Scheffel
2) » Niederbaiern . .	118,793	»
3) » Oberpfalz und Regensburg	154,307	»
4) in Schwaben und Neuburg	252,666	»
5) in Mittelfranken . .	177,667	»
6) » Oberfranken . .	218,960	»
7) » Unterfranken und Aschaffenburg . . .	96,110	»
8) in der Pfalz . . .	187,993	»

1,536,419 Scheffel = 6,145,676 Berl. Schffl.

Es wird also die Production von der Consumtion überwogen:

1) in Oberbaiern um . .	15,266	Scheffel
2) » Mittelfranken . .	17,257	»
3) » Oberfranken . .	35,047	»

In Summa mit 67,570 Scheffel = 270,280 Berl. Scheffel.

Hingegen übertrifft die Gerste**production** die Consumtion:

1) in Niederbaiern um .	218,909	Scheffel
2) » Oberpfalz und Regensburg	102,044	»
3) in Schwaben und Neuburg	95,498	»
4) in Unterfranken und Aschaffenburg . . .	4,362	»
5) in der Pfalz . . .	38,001	»

In Summa um 458,514 Scheffel = 1,834,056 Berl. Schffl.

Sohin zeigt sich ein effectiver Gerste-Productions-Ueberschuß gegen den innern Bedarf für das Königreich von 390,944 Scheffeln oder 1,563,776 Berl. Scheffeln.

Von obiger Gesammtproduction die Aussaat, dann den Ueberschuß abgezogen, fallen auf den Kopf der Bevölkerung gegen 1⅛ Berl. Scheffel Gerste Verbrauch.

Nach älteren Angaben erbauete das noch nicht getheilte **Sachsen** über 2¼ Millionen Scheffel Gerste. Jetzt rechnet man das Erzeugniß daran nur auf 1¼ Millionen. Davon kamen früher auf den Leipziger Kreis 96,000 Scheffel, und auf das Erzgebirge 180,000 Scheffel. Angenommen, der Ertrag des Landes belaufe sich wirklich auf 2,000,000 Berl. Scheffel, so kommt auf den Kopf reichlich 1 Berl. Scheffel Gerste.

Hannover anlangend, so erzeugt das Land freilich mehr Gerste als es bedarf, aber von Bedeutung ist die Ausfuhr wegen des ansehnlichen Bedarfes nicht. Die Fürstenthümer Göttingen und Grubenhagen produciren allein jährlich 90,000 Wispel, Hildesheim 25,000 Wispel, Osnabrück 15,000 Wispel u. s. w. In Ostfriesland beträgt die Erndte zusammen 7136 Last. Das Consum an Grütze und Mehl wird hier zu 2 Tonnen pr. Haushaltung 3200, zur Mast von 20,000 Schweinen à 1½ Tonnen, 2000 Last, der Brauereien à 1500, zusammen mit 6700 Last angegeben, zur Ausfuhr bleiben 436 Last.

Würtemberg bauet ungefähr 350,000 Scheffel; **Baden**, nach dem Zehentanschlage, 297,000 Malter.

Kurhessens Gersteerndte wurde bereits 1806 auf 28,057 Wispel geschätzt.

Hessen-Darmstadt erzeugt sowohl in Starkenburg als in Rheinhessen soviel Gerste, daß dieselbe einen Gegenstand des Activhandels ausmacht.

Holstein und **Mecklenburg** bauen soviel Gerste, daß sie dem

Maaße nach faſt eben ſo viel Gerſte als Weizen exportiren. Holſteins jährliche Ausfuhr mag ſich auf über 200,000 Berl. Scheffel belaufen, und wir ſelbſt ſchätzten ſchon vor 10 Jahren Mecklenburgs Ueberſchuß auf über 6,700 Laſt.

Oldenburg erzeugt nur unbedeutend über den Conſum. Die Geſammtausfuhr nach Großbritannien betrug in den 10 Jahren von 1817 — 1826 nur 7,917 Quarter oder 41,560 Berl. Scheffel. Caspari veranſchlagt den Export des ganzen Landes auf jährlich 8000 Scheffel.

In Braunſchweig ſoll man, nach Abzug der Einſaat, jährlich 42,666 Wispel Gerſte gewinnen. Der Ueberſchuß gegen den Conſum dürfte gegen 3000 Wispel betragen.

IV. Hafer. (Avena.)

§. 184.

Verbreitung und Wichtigkeit des Haferbaues im Allgemeinen.

Schon unſere Altvordern betrieben einen ſtarken Haferbau, und machte deſſen Product eins ihrer Hauptnahrungsmittel aus. Noch gegenwärtig iſt der Hafer nächſt dem Rocken nicht nur in den ſandigern und kältern Diſtricten unſeres Vaterlandes die wichtigſte und geſchätzteſte Getreideart, ondern der neuerer Zeit geſtiegene Werth deſſelben hat ſeine Cultur auch überall in den fruchtbaren Gegenden zuſehends extendirt. Indeſſen weniger als dem Germanen zur mannichfaltigen Nahrung dienend, verwenden wir ihn vielmehr zum allergrößten Theile nur zur thieriſchen Ernährung, namentlich zum Pferdefutter. Zum Brotbacken wird er nur in einigen Gebirgsgegenden und in Jahren des Kornmißwachſes benutzt; allgemeiner iſt ſein Verbrauch zu Grütze; auch hat man in den letzteren Jahren den Gebrauch, welchen unſere Vorfahren davon zum Bierbrauen machten, wieder hie und da zur Herſtellung eines leichten Weißbiers zu verbreiten geſucht, ſo wie er mitunter in den Brennereien ein Aushülfematerial abgiebt.

Der ausgezeichnete Futterwerth des Haferſtrohes endlich iſt es, welcher dieſer Getreideart in unſeren Wirthſchaften einen permanenten und bedeutenden Culturplatz anweiſt, deſſen Wichtigkeit mit der ungünſtigen climatiſchen und agronomiſchen Beſchaffenheit der Oertlichkeit und deren geringen Dotation mit natürlichen Grasländereien gradatim ſteigt.

§. 185.

Deſſen Ausdehnung im Beſonderen.

Außer Tyrol und dem Küſtenlande giebt es keine Provinz des

österreichischen Deutschlands, wo der Haferbau die Gerstecultur hinsichtlich seiner Ausdehnung nicht weit überwöge. In Niederösterreich giebt derselbe dem Rockenbaue wenig nach, zumal im Kreise unter dem Mannhartsberge, und in den zwei westlichen Kreisen. Die lange Strecke von Langen-Enzersdorf unter Kornneuburg bis gegen den Kamp hinauf ist ein wenig unterbrochenes Haferfeld, und in allen kälteren Gegenden, z. B. um Waidhofen an der Ips, um Zwettel, in mehreren Theilen des Kreises unter dem Wienerwalde, bei Thomasberg, Kirchschlag ꝛc. tritt der Hafer in seine Rechte ein, wenn Weizen und Rocken nicht mehr gedeihen wollen.

Auch Oberösterreich baut nahe so viel Hafer als Rocken, wenn gleich nur halbmal mehr als Gerste, während der Niederösterreicher fast 6mal so viel gewinnt.

In Steiermark, wo bekanntlich der Hafer zum Brotbacken verwandt wird, verhält seine Cultur sich zu der der Gerste fast wie 4 : 1, und man erndtet beinahe halbmal so viel Hafer als Rocken. In der untern Steiermark ist der Hafer von Obdach sehr geschätzt.

Tyrol erzeugt seinen meisten Hafer in den rauhen Gegenden des Lech-, Oberinn- und Pusterthals, und es wird aus dieser Frucht hier viel »Haferkern« oder Hafergrütze bereitet.

In Kärnthen und Krain hat der Haferbau ein ansehnliches Uebergewicht gegen den Gerstebau (beinahe wie 3 : 1); dagegen wird in dem Küstenlande fast nur die Hälfte der gewonnenen Gerste an Hafer erzeugt, das Verhältniß zum Rockenproduct stellt sich noch niedriger.

Böhmen erndtet gerade die Hälfte dessen, was es an Gerste gewinnt, und beträgt die Hafererndte ungefähr $\frac{1}{5}$ weniger als die Rockenerndte.

In Mähren stimmen letztere ziemlich überein; doch wird hier über 2mal so viel Hafer als Gerste gewonnen. Der Hafer, der in der Gegend von Frain gebauet wird, macht sich durch die Schwere und Reichhaltigkeit seiner Körner besonders beliebt.

Auf dem guten und mittleren, besonders auch dem naßkalten Boden des östlichen Preußens ist der Hafer eine sehr reichlich erzeugte Frucht, minder auf den dürren Sandländereien, namentlich im Brandenburgischen, wo der Sommerrocken, oder ein Gemenge desselben mit Erbsen oder Wicken seine Stelle vertritt. Jedenfalls ist aber sowohl in Brandenburg als in Pommern und Sachsen der Hafer- gegen den Gerstebau, wie der Rocken- gegen den Weizenbau überwiegend, wenn auch in einem andern und von uns nicht wohl anzugebenden Verhältnisse. Selbst in Schlesien, wo nur die unfruchtbaren Landestheile den nicht

einzigen mit Vortheil gebaueten Früchte; nur in den niedrigen Gegenden wird der Hafer gegen den Buchweizen vertauscht, und ist selber hier die sicherste und ergiebigste Frucht, in dem südlichen Theile zugleich diejenige, welche den courantesten und besten Absatz findet. — Auch in den Marschen ist der Haferbau im Ganzen sehr erheblich; nicht selten bauet man ihn in einem neunschlägigen Umlaufe drei Mal.

Die sächsischen Herzogthümer betreffend, so ist hier besonders der Haferbau im altenburger Lande floriſſant; hier giebt er nicht selten einen solchen Ertrag, daß mit ihm die Felder höher als mit Gerste, so gut diese auch geräth, benutzt werden. Freilich (sagt Schweitzer) räumt man ihm in der Regel auch nur diejenigen ein, wo man sich, theils ihrer großen Gebundenheit, theils wegen ihres geringen Kraftgehaltes (wenn z. B. Erbsenrocken oder Kleeweizen darauf stand oder das Wintergetreide gar die dritte Frucht nach dem Dünger war) von der Gerste keine gesegnete Erndte verspricht; läßt es aber, wohl wissend, daß er sich dafür dankbar zeigt, fast nie an Fleiß bei seiner Bestellung fehlen, und daher kommt es, daß man in diesen Gegenden nur höchst selten, nur in sehr ungünstigen Jahren und bei anerkannt liederlichen Wirthen, ganz schlechten Hafer sieht.

Wir haben schon gesagt, daß Mecklenburgs Hafercultur neuerer Zeit eine verhältnißmäßig größere Ausdehnung gewonnen hat; dennoch wird noch immer nicht viel Hafer über den Bedarf erzeugt. Fortwährend wird in den meisten Wirthschaften der Hafer minder als Erwerbsproduct, denn als ein nothwendiges Uebel, dessen man nicht entrathen kann, betrachtet.

In Oldenburg ist auf dem südlichen Theil des Landes und in der unter dem Namen Saterland bekannten Moorgegend der Haferbau sehr unbedeutend; aber auf der hohen Geest und in der Marsch gehört er zu den Hauptculturen. Dennoch mag das ganze Land nicht mehr als 20,000 Scheffel Hafer überschießen.

Das gebirgige Nassau hat an dem Hafer ein wichtiges Surrogat anderer Getreidearten. In vielen Gegenden macht er neben dem Buchweizen und den Kartoffeln die Hauptfrucht aus, und da er bis tief in die Gebirge gut fortkommt, erzeugt das Land wohl seinen Bedarf daran.

Braunschweigs Haferbau ordnet sich dem Gerstebau, der eben so ansehnlich als der Rockenbau des Herzogthums ist, unter.

Anhalt-Cöthen producirt zwar weniger Hafer als Gerste, jedoch so viel als man im Lande braucht. Auf den schlechteren Ländereien kann diese Frucht hier nur dann mit Vortheil gebauet werden, wenn

sie erst alle 6 Jahre in den Fruchtwechsel mit aufgenommen wird; sonst wuchert der Hederich zu stark und erstickt oft die ganze Saat.

§. 186.

Arten.

Die am häufigsten in Deutschland gebauete Haferart ist der Rispen- oder Asthafer (Avena sativa), auch Märzhafer genannt, welcher sich auf dem gewöhnlichen Haferboden d. h. in magerem und trockenen Lande am sichersten und lohnendsten zeigt. Es kommen davon eine Menge Varietäten mit weißen, gelben, schwarzen und bunten Körnern, bald schneller, bald langsamer zeitigend, nach Maaßgabe der Oertlichkeit, wo man ihn bauet, vor. In den Ebenen hat man in der Regel nur weißen Hafer, schwarzen in den Gebirgen und hochliegenden Thälern. Säen wir in den Ebenen schwarzen Hafer, so bemerken wir, daß er früher reift, und daß seine Körner leicht ausfallen. Mit den Jahren verliert sich die erstere Eigenschaft und die dunkle Farbe. Der in kalten Gegenden gebauete Hafer erlangt mit den Jahren die Eigenschaft, weniger Wärme zu bedürfen, und seine Wachsthums-Periode verkürzt sich. Wird solcher Hafer in wärmeren Gegenden gebauet, so wird er gegen den gewöhnlichen um so viel schneller zeitig, und da heißt er nun frühreifer oder Eil-Hafer. Darum säet man in den kalten Bergen keinen Hafer aus den Ebenen, weil er da nicht zeitig werden würde, wenn ihn die Witterung nicht besonders begünstigte, indem er noch nicht an die ganz verschiedenen climatischen Verhältnisse gewöhnt worden ist. — Eine ziemlich renommirte Abart des Rispenhafers ist der englische — A. anglica, — welcher sich, ebenso wie der podolische, georgianische Hafer u. s. w. durch grannenlose Spelzen auszeichnet, und in gutem Boden einen reicheren Körnerertrag liefern soll.

Nächst dem Rispenhafer kommt der Fahnenhafer, Kammhafer, Säbelhafer, Tannenhafer, orientalischer, türkischer, ungarischer, tatarischer Hafer (Avena orientalis) am meisten vor. Selber unterscheidet sich von dem Asthafer dadurch, daß die Zweige der Rispe nicht baumähnlich gestellt sind, sondern alle nach einer Seite nach abwärts hangen. Weil man ihn auf kräftigem Boden sowohl im Korn als im Stroh lohnender gefunden hat, gewann er bereits eine große Ausbreitung. Auch von ihm giebt es schwarzen, jedoch nur selten cultivirten. Eigenthümlich ist ihm die spätere Reife und das schwerere Loslassen der Körner beim Dreschen.

Die demnächst verbreitetste Haferart ist der Rauhhafer, Peru-

giebig ſein ſoll. 3) Dicker oder Polder-Hafer — A. anglica, auch nur auf dem fetteſten Klaiboden lohnend. 4) Frieſiſcher Hafer. Er ſtammt aus dem benachbarten Weſtfriesland, und ſcheint nicht weſentlich von dem Brauhafer verſchieden zu ſein. Seine Farbe iſt zwar gelblicher und das Korn größer, welches beides aber wahrſcheinlich daher kommt, daß die Bewohner der Polder an der niederländiſchen Grenze, von denen er faſt allein erbauet wird, den Samen alle 4—6 Jahre aus Weſtfriesland erneuern, indem er ſonſt in Farbe und Korn ausartet.

A. anglica wird in Holſtein nur einzeln, A. sativa nigra in den Marſchen, A. strigosa auf den leichteſten Ländereien des Mittelrückens gebauet.

Bekannter noch iſt letztere Art in den unfruchtbaren Gegenden Mecklenburgs, in welcher Provinz auch der gemeine weiße Hafer überall vorherrſcht. Der engliſche Hafer wird zwar in den beſten Gegenden ſtellenweiſe auch cultivirt, allein er wird immer minder beliebt. Fahnenhafer kommt auch nicht häufig vor. Die gewöhnliche Art, die in Mecklenburg auf ſchlechterem Boden erbauet wird, iſt der Grauhafer, bunte Hafer; in beſſerem Boden und durch ſorgfältigere Cultur veredelt ſich derſelbe und geht in den Weißhafer über.

Im Naſſauiſchen hat man auf dem Weſterwalde Verſuche mit dem americaniſchen Hafer angeſtellt, allein zu Lautzenbrücken reifte er nicht, zu Hahn und im Kirchſpiel Neukirch fand man, daß er den beſten Boden verlange und die Körner bei ſeiner Reife ausfallen laſſe, und man iſt daher davon, wie vom Fahnenhafer, der an letzterem Orte gleichfalls nicht reif wurde, wieder abgegangen. Dahingegen wollen im Amte Herborn viele Landwirthe dem Fahnenhafer einen großen Vorzug vor dem gemeinen einräumen und bedauern ſehr, ihn nicht rein erhalten zu können, was in dem Ueberſäen, das bei ſo kleinen Ackerſtücken nicht ganz verhindert werden kann, ſeinen Grund hat.

Der braunſchweigiſche Landwirth bauet im flachen Lande bloß weißen, auf den Gebirgen und im Blankenburgiſchen aber meiſtens ſchwarzen Hafer.

Im Lippeſchen iſt — beiläufig bemerkt — der Ort Salzuflen (wo eine Saline) durch ſeinen Haferhandel zum Saatkorn berühmt geworden.

§. 187.

Clima und Boden.

Wegen ſeiner Verträglichkeit mit dem für die Getreidecultur ungünſtigſten Clima gehört zwar der Hafer, wie wir geſehen haben, überall

bei uns zu Hause, aber besonders da, wo sehr nasse und trockene Witterung vorherrschend, macht sich seine Bevorzugung vor der Gerste am geltendsten.

Aehnliches ist in Bezug auf den ihm eingeräumten Boden zu sagen, wobei zu bedauern ist, daß man in vielen Gegenden aus dem, was er doch immer nur duldet, eine Eigenschaft ihm andichtet, daß man — deutlicher gesagt — ihm allen besseren Boden versagt, weil man glaubt, derselbe sei zu gut für ihn, d. h. er mache ihn nicht bezahlt. Unter diesem sogenannten besseren Boden ist nicht selten solcher, welcher wegen seiner Strenge, seiner zu nassen oder zu trocknen Beschaffenheit, wegen seiner Verunkrautung, seiner Rohheit und Zähigkeit u. s. w. glänzende Hafererndten sichern würde, während man dermalen mit ungewissen mittlern Gersteerträgen fürlieb nimmt. Sehr treffend sagt der wackere Schwerz: »Daraus daß man die Gerste nicht hinweisen soll, wo sie nicht wachsen kann, folgt doch noch keineswegs, daß sie nothwendig auf jedem für sie geeigneten Boden angebauet werden müsse, noch daß es nicht manchmal eben so vortheilhaft, ja selbst vortheilhafter sein könne, sie auszustoßen und durch Hafer zu ersetzen. Wenn man sich 4 oder gar 5 Scheffel Hafer versprechen kann, wo man nur 3 Scheffel Gerste einerndten würde, und wenn dann die Gerste im Werth zum Hafer steht wie 4:3, so wird man sich unter übrigens gleichen Umständen noch besser bei dem Hafer als der Gerste stehen, indem jener den Boden weniger erschöpft und mehr Stroh abwirft als diese. Bei 5 Scheffel Haferertrag würde man alsdann doppelt Unrecht haben, bei der Gerste stehen zu bleiben.«

§. 188.

Vorfrucht.

Bei der Dreifelderwirthschaft hat der Hafer gewöhnlich seinen Platz im Sommerfelde. Bei der reinen Dreifelderwirthschaft folgt er in den meisten Fällen der Winterung als 4te und 6te Tracht nach einer frischen Düngung, indem man, wenn der Boden sich zur Gerste qualificirt, zur zweiten Tracht Gerste, oder auch wohl andere ihm zusagende Gewächse bauet. Nur dann, wenn man die ganze Brache auszudüngen vermag, was man jedoch selten trifft, folgt der Hafer auch in der zweiten Tracht. Man sucht in diesem Fall die für Gerste oder andere Gewächse sich am besten eignenden Aecker aus, und säet den Hafer in die schlechteren, nimmt dann aber in der Regel bei der Düngung darauf Rücksicht, daß jene immer am stärksten begailt werden. — Wenn man bei der Dreifelderwirthschaft einen Theil der Brache mit gedüngten

sonderlich hier gedeihenden Hafer bevorzugen, — mindestens sagt so Hr. Elsner — wird (nach Knie) noch über den Bedarf erzeugt.

In den westlichen Provinzen zeigt sich uns der Hafer überall als ein Hauptgegenstand dasiger Cultur; beim Getreidebau nimmt er den zweiten Rang, nach dem Maaße seines Productes häufig den ersten, wie factisch im Rheinlande, ein.

Baiern baut ungefähr ein Drittel Hafer mehr als Gerste, unter allen Getreidearten auch, nächst dem Rocken, das größte Quantum an Hafer. Durchschnittlich beträgt letzteres pr. Quadratmeile:

I. Niederbaiern	2913	Scheffel
II. Pfalz	2355	»
III. Oberbaiern	2131	»
IV Mittelfranken	1978	»
V. Oberfranken	1640	»
VI. Schwaben und Neuburg . . .	1376	»
VII. Oberpfalz und Regensburg . .	1217	»
VIII. Unterfranken und Aschaffenburg	924	»

Wir haben schon früher bemerkt, daß Sachsen noch einmal so viel Hafer als Gerste erzeugt. Den meisten und vorzüglichsten bauet es im Gebirge, wo diese Frucht aber dennoch höher geschätzt zu werden verdiente, als dies gemeiniglich geschieht. Sie ist hier die Aushülfe in allen Fällen, wo man den Acker für etwas Anderes nicht gut hält. Nach dem Urtheil genau Unterrichteter ist in diesen Gegenden der Rocken- und Gerstebau zum Nachtheil der Hafercultur auf besserem Boden zu weit ausgedehnt. Sehr richtig wird bemerkt, eine tüchtige Hafererndte sei in der Regel einträglicher als eine mittelmäßige Rocken- oder Gersteerndte ꝛc. Mancher Gebirgswirth würde oft erheblichen Vortheil haben, wenn er dieses schärfer beachtete, und da, wo er nicht mit Sicherheit eine gute Rocken- oder Gersteerndte erwarten kann, lieber Hafer hinbrächte, sei es auch auf einen gedüngten Acker. In der Fruchtfolge finde derselbe überall eine angemessene Stelle, wo überhaupt eine Getreidesaat zulässig sei. Die große Vegetationskraft, vermöge welcher der Hafer auch auf einer mit einer Pflugfurche umgebrochenen Grasnarbe eine gedeihliche Stelle finde, mache ihn dem Gebirgswirthe um so werthvoller ꝛc.

In den besseren Geestgegenden Hannovers, auch wenn sie in die Cathegorie des Sandbodens rangiren, wird ein bedeutender Haferbau betrieben, aber in den Haidstrichen trifft man ihn nur hin und wieder an. Letzteres gilt auch von den Hochmooren, wo diese Getreideart nicht recht gedeihen will, wo sie sich sehr aussaugend zeigt und den Boden leicht verunkrautet. Selbst in den Marschen ist der Anbau des Hafers häufig

dergestalt untergeordnet, daß er nicht selten gar nicht in die Fruchtfolgen aufgenommen wird. In Ostfriesland wird er in Hannovers gesammten Marschen am allgemeinsten und ausgedehntesten betrieben, denn nur an wenigen Orten fehlt er in der Fruchtfolge gänzlich. Sehr häufig aber kommt er (s. §. 93.) zweimal darin vor. Auf dem humosen Klai an den Ufern der Ems und Leda, auf dem milden Boden zugeschlammter Landseen und dem erdartigen der Marsch nimmt der Hafer wenigstens ¼ des Pfluglandes ein.

Von der Ausdehnung seiner Cultur in Würtemberg haben wir den Leser bereits bei Gelegenheit der Besprechung der Weinzencultur-Verbreitung in Kenntniß gesetzt. Das Sommerfeld enthält hier neben der Gerste hauptsächlich Hafer, zuweilen mit Bohnen oder Wicken gemischt.

Auch was Badens Haferbau anlangt, so ist von seiner Ausdehnung im Ganzen schon früher die Rede gewesen. In der trefflich cultivirten Rheinpfalz wird aber der Hafer von einem großen Theile der Landwirthe gar nicht gezogen. Dies ist mehreren Ursachen zuzuschreiben, denn die Pferde der hiesigen Gegend erhalten nur sehr wenig Hafer, die Nachfrage ist also nicht ausgedehnt und wird überdies leichter von Zufuhren aus den nahen Berggegenden befriedigt, in denen das Clima dem Anbau der Gerste minder günstig ist; ferner wird in das Sommergetreide insgemein Klee gesäet, das späte Reifen des Hafers aber würde dem Wachsthum und der Benutzung des Klees im ersten Jahre hinderlich sein. Deshalb werden oft nur die mehrerschöpften oder die schlechteren Aecker mit Hafer bestellt.

In Kurhessen fehlt der Hafer nirgends. Im südlichen Oberhessen ist er neben dem Weizen das hervorstechendste Product.

Auch im Großherzogthum Hessen ist der Hafer ein Hauptproduct in den Provinzen Oberhessen und Starkenburg, wo namentlich der Odenwald, der Vogelsberg und das Hinterland denselben in Menge und von guter Qualität hervorbringen, während Rheinhessen fast Mangel daran hat; man kauft ihn hier lieber zum Pferdefutter, als dem Culturboden den ertragreicheren Weizen zu entziehen.

In dem fruchtbaren Landestheile Holsteins ist, wie wir bereits früher gesehen haben, der Hafer eine Hauptfrucht; er ist es hier um so mehr, da sein Korn, außer als Pferdefutter, bei der Unterhaltung der Molkereien eine Hauptrolle spielt und zu eben diesem Behufe sein Stroh das häufigste und der Masse nach wichtigste Ernährungsmittel abgiebt. Auf dem sterilen Mittelrücken wird der Hafer im Allgemeinen nur zum eigenen Bedarf erzeugt, hier sind bekanntlich Rocken und Buchweizen die

einzigen mit Vortheil gebaueten Früchte; nur in den niedrigen Gegenden wird der Hafer gegen den Buchweizen vertauscht, und ist selber hier die sicherste und ergiebigste Frucht, in dem südlichen Theile zugleich diejenige, welche den courantesten und besten Absatz findet. — Auch in den Marschen ist der Haferbau im Ganzen sehr erheblich; nicht selten bauet man ihn in einem neunschlägigen Umlaufe drei Mal.

Die sächsischen Herzogthümer betreffend, so ist hier besonders der Haferbau im altenburger Lande floriſſant; hier giebt er nicht selten einen solchen Ertrag, daß mit ihm die Felder höher als mit Gerste, so gut diese auch geräth, benutzt werden. Freilich (sagt Schweitzer) räumt man ihm in der Regel auch nur diejenigen ein, wo man sich, theils ihrer großen Gebundenheit, theils wegen ihres geringen Kraftgehaltes (wenn z. B. Erbsenrocken oder Kleeweizen darauf stand oder das Wintergetreide gar die dritte Frucht nach dem Dünger war) von der Gerste keine gesegnete Erndte verspricht; läßt es aber, wohl wissend, daß er sich dafür dankbar zeigt, fast nie an Fleiß bei seiner Bestellung fehlen, und daher kommt es, daß man in diesen Gegenden nur höchst selten, nur in sehr ungünstigen Jahren und bei anerkannt liederlichen Wirthen, ganz schlechten Hafer sieht.

Wir haben schon gesagt, daß Mecklenburgs Hafercultur neuerer Zeit eine verhältnißmäßig größere Ausdehnung gewonnen hat; dennoch wird noch immer nicht viel Hafer über den Bedarf erzeugt. Fortwährend wird in den meisten Wirthschaften der Hafer minder als Erwerbsproduct, denn als ein nothwendiges Uebel, dessen man nicht entrathen kann, betrachtet.

In Oldenburg ist auf dem südlichen Theil des Landes und in der unter dem Namen Saterland bekannten Moorgegend der Haferbau sehr unbedeutend; aber auf der hohen Geest und in der Marsch gehört er zu den Hauptculturen. Dennoch mag das ganze Land nicht mehr als 20,000 Scheffel Hafer überschießen.

Das gebirgige Nassau hat an dem Hafer ein wichtiges Surrogat anderer Getreidearten. In vielen Gegenden macht er neben dem Buchweizen und den Kartoffeln die Hauptfrucht aus, und da er bis tief in die Gebirge gut fortkommt, erzeugt das Land wohl seinen Bedarf daran.

Braunschweigs Haferbau ordnet sich dem Gerstebau, der eben so ansehnlich als der Rockenbau des Herzogthums ist, unter.

Anhalt-Cöthen producirt zwar weniger Hafer als Gerste, jedoch so viel als man im Lande braucht. Auf den schlechteren Ländereien kann diese Frucht hier nur dann mit Vortheil gebauet werden, wenn

sie erst alle 6 Jahre in den Fruchtwechsel mit aufgenommen wird; sonst wuchert der Hederich zu stark und erstickt oft die ganze Saat.

§. 186.

Arten.

Die am häufigsten in Deutschland gebauete Haferart ist der Rispen- oder Asthafer (Avena sativa), auch Märzhafer genannt, welcher sich auf dem gewöhnlichen Haferboden d. h. in magerem und trockenen Lande am sichersten und lohnendsten zeigt. Es kommen davon eine Menge Varietäten mit weißen, gelben, schwarzen und bunten Körnern, bald schneller, bald langsamer zeitigend, nach Maaßgabe der Oertlichkeit, wo man ihn bauet, vor. In den Ebenen hat man in der Regel nur weißen Hafer, schwarzen in den Gebirgen und hochliegenden Thälern. Säen wir in den Ebenen schwarzen Hafer, so bemerken wir, daß er früher reift, und daß seine Körner leicht ausfallen. Mit den Jahren verliert sich die erstere Eigenschaft und die dunkle Farbe. Der in kalten Gegenden gebauete Hafer erlangt mit den Jahren die Eigenschaft, weniger Wärme zu bedürfen, und seine Wachsthums-Periode verkürzt sich. Wird solcher Hafer in wärmeren Gegenden gebauet, so wird er gegen den gewöhnlichen um so viel schneller zeitig, und da heißt er nun frühreifer oder Eil-Hafer. Darum säet man in den kalten Bergen keinen Hafer aus den Ebenen, weil er da nicht zeitig werden würde, wenn ihn die Witterung nicht besonders begünstigte, indem er noch nicht an die ganz verschiedenen climatischen Verhältnisse gewöhnt worden ist. — Eine ziemlich renommirte Abart des Rispenhafers ist der englische — A. anglica, — welcher sich, ebenso wie der podolische, georgianische Hafer u. s. w. durch grannenlose Spelzen auszeichnet, und in gutem Boden einen reicheren Körnerertrag liefern soll.

Nächst dem Rispenhafer kommt der Fahnenhafer, Kammhafer, Säbelhafer, Tannenhafer, orientalischer, türkischer, ungarischer, tatarischer Hafer (Avena orientalis) am meisten vor. Selber unterscheidet sich von dem Asthafer dadurch, daß die Zweige der Rispe nicht baumähnlich gestellt sind, sondern alle nach einer Seite nach abwärts hangen. Weil man ihn auf kräftigem Boden sowohl im Korn als im Stroh lohnender gefunden hat, gewann er bereits eine große Ausbreitung. Auch von ihm giebt es schwarzen, jedoch nur selten cultivirten. Eigenthümlich ist ihm die spätere Reife und das schwerere Loslassen der Körner beim Dreschen.

Die demnächst verbreitetste Haferart ist der Rauhhafer, Peru-

hafer, Sandhafer, Grauhafer, geſtreifter, auch Barthafer (A. strigosa), am einheimiſchſten in den norddeutſchen Haidegegenden, weil er mit dem ſchlechteſten Boden fürlieb nimmt, viel Kälte und Dürre verträgt. Eine Spielart des Fahnenhafers, zeichnet er ſich durch ſchwärzlichen rauh anzufühlenden Samen mit ſtarken Grannen aus. Sein dickſchäliges Korn iſt wenig mehlreich und leicht.

Außerdem iſt als Culturfrucht im Großen noch der nackte Hafer (A. nuda) zu nennen, welcher auch als chineſiſcher, dann als tatariſcher Hafer, Spinnhafer und unter andern Benennungen vorkommt, mit mäßigem Boden zufrieden iſt, ſich ziemlich ſtark beſtaudet, früh reift, aber wegen des leichten Ausfallens ſeiner Körner ſchwierig zu erndten iſt. Letztere haben gar keine Hülle und ſind etwa halb ſo groß als ein Rockenkorn. In mehreren Gegenden, wo er länger gebaut ward, z. B. im Oeſterreichiſchen, iſt man doch wieder von ihm abgegangen, weil ſeine aus anderen Gegenden gerühmten Vorzüge — reichlicher Körner- und Strohertrag, ſich nicht bewährten.

Der dreikörnige Hafer, auch Doppel-, Gäbeler- oder Klumphafer (A. sperma), eine Riſpenhaferart, wobei häufig drei Körner in einem Balge zuſammenſitzen, von denen zwei auch nach dem Ausdreſchen mit einem Stielchen verbunden bleiben, wird in Würtemberg angebauet. Derſelbe wird wegen ſeiner Grannen und vielen kleinen Körner mit dicker Schale wohl nach wie vor nur auf geringem Boden, weil er da noch ziemlich gedeiht, einheimiſch bleiben.

Es mögen noch einige ergänzende Bemerkungen über Art und Güte des cultivirten Hafer in einzelnen Bezirken unſeres Vaterlandes folgen, um zugleich zu zeigen, wie mancherlei Unterſpielarten noch ſtattfinden und durch locale Einflüſſe gebildet wurden.

In Niederöſterreich trifft man, nebſt dem gemeinen Hafer, auch den ſchwarzen Hafer (A. sativa nigra) an, und zwar im ſüdweſtlichen Theile des Kreiſes unter dem Wienerwalde. Selber paßt hauptſächlich für Niederungen, giebt einen ſehr reichlichen Ertrag, ein ſchweres, mehlreiches, dünnſchäliges Korn, und wird als Pferdefutter beſonders geſchätzt. Der georgianiſche (A. georgiana) — eine Spielart des vorigen — und der Fahnenhafer, welche auf der Herrſchaft Gerasdorf verſuchsweiſe gebauet wurden, gerathen ergiebig; auch banet man bei Buchberg am Schneeberge den Frühhafer (A. sativa praecox) (ſ. o.). In der Gegend von Lilienfeld zeigte der georgianiſche Hafer Gedeihen. Der um Zwettel im Sommerfelde nach dem Winterrocken erbauete Hafer hat ein an Dicke der Gerſte nahe kommendes Korn, ſieht ſchwärzlich aus und wird insgemein Waldhafer genannt. In der Gegend von

Groß-Bertholds, und zwar in den Ortſchaften Hipolds, Eggres und Frauendorf artet aber dieſer Hafer, wenn er vier oder mehrere Jahre ohne Samenwechſel nach einander gebauet wird, in einen ſpitzigen, ſchwarzen und ſehr kleinen Kern mit einer Granne an der Spitze aus, während die benachbarten Ortſchaften auch ohne Samenwechſel immer ſchönen Hafer ziehen.

Der Pommeraner cultivirt außer dem Riſpenhafer auch den Fahnenhafer und eine Baſtardart des Rauhhafers.

Im Weſtphäliſchen bauet man ſowohl den weißen als den ſchwarzen oder rauhen Hafer, letzteren da, wo erſterer nicht wachſen will, indeſſen kommt ſelber nicht in den Handel. Es giebt Gegenden, wie z. B. das münſterſche Sandrevier, wo man, während man den weißen Hafer für eine ſehr ausſaugende Frucht hält, den braunen oder leichten Hafer für eine halbe Düngung erachtet; freilich wohl nicht, weil man glaubt, daß er den Boden wirklich verbeſſere, als weil er nur halb ſo viel Kraft aus dem Boden zieht als eine andere Getreideart, und weil auch andere Früchte gut darnach gerathen.

In Heſſen und von Mainz ſeit- und aufwärts trifft man allgemein den ſchwarzen gegrannten Riſpenhafer (A. sativa nigra).

Sehr häufig kommt der ſchwarze oder ſogenannte Rauhhafer (A. strigosa) in den ſterilen Sandgegenden Hannovers vor, wo er ſeines reichlichen Strohertrages wegen von Wichtigkeit iſt. Im Groningerland (Oſtfriesland) zieht man ſowohl die leichtere als die ſchwerere Art ſchwarzen Hafers, letzteren Krallhafer nennend. In dem beſſern Theile der lüneburger Geeſt wird vorzugsweiſe viel Bunthafer nach halber Düngung *) gebauet, welcher durch die Dünnhülſigkeit und Schwere ſeiner Körner ſich vortheilhaft auszeichnet. — In den hannöverſchen Marſchen cultivirt man wohl überall nur Riſpenhafer. Ebenſo wird, mit Ausnahme des Hoyaſchen, woſelbſt einige Verſchiedenheiten des Gewächſes ſtattfinden, und Oſtfrieslands — ſo viel uns bekannt iſt — überall nur der gemeine weiße Hafer erzielt. Indeſſen erzeugt man im letztern Lande mehrere Sorten: 1) Futterhafer — A. sativa. Eine andere Art deſſelben heißt Grützhafer, und hat eine feinere Schale, kürzeres Korn und den reichlichſten Mehlgehalt. 2) Brauhafer, mit kurzem, ſehr feinſchaligem Korn, weshalb er das größte Gewicht von allen Haferſorten hat. Sein Name kommt von dem Gebrauche als Zuſatz zum Biermalze, wozu er in England viel benutzt wird. Er verlangt den fetteſten Klaiboden, wenn er er-

*) Eine Miſchung aus Weiß- und Rauhhafer.

giebig ſein ſoll. 3) Dicker oder Polder-Hafer — A. anglica, auch nur auf dem fetteſten Klaiboden lohnend. 4) Frieſiſcher Hafer. Er ſtammt aus dem benachbarten Weſtfriesland, und ſcheint nicht weſentlich von dem Brauhafer verſchieden zu ſein. Seine Farbe iſt zwar gelblicher und das Korn größer, welches beides aber wahrſcheinlich daher kommt, daß die Bewohner der Polder an der niederländiſchen Grenze, von denen er faſt allein erbauet wird, den Samen alle 4—6 Jahre aus Weſtfriesland erneuern, indem er ſonſt in Farbe und Korn ausartet.

A. anglica wird in Holſtein nur einzeln, A. sativa nigra in den Marſchen, A. strigosa auf den leichteſten Ländereien des Mittelrückens gebauet.

Bekannter noch iſt letztere Art in den unfruchtbaren Gegenden Mecklenburgs, in welcher Provinz auch der gemeine weiße Hafer überall vorherrſcht. Der engliſche Hafer wird zwar in den beſten Gegenden ſtellenweiſe auch cultivirt, allein er wird immer minder beliebt. Fahnenhafer kommt auch nicht häufig vor. Die gewöhnliche Art, die in Mecklenburg auf ſchlechterem Boden erbauet wird, iſt der Grauhafer, bunte Hafer; in beſſerem Boden und durch ſorgfältigere Cultur veredelt ſich derſelbe und geht in den Weißhafer über.

Im Naſſauiſchen hat man auf dem Weſterwalde Verſuche mit dem americaniſchen Hafer angeſtellt, allein zu Lautzenbrücken reifte er nicht, zu Hahn und im Kirchſpiel Neukirch fand man, daß er den beſten Boden verlange und die Körner bei ſeiner Reife ausfallen laſſe, und man iſt daher davon, wie vom Fahnenhafer, der an letzterem Orte gleichfalls nicht reif wurde, wieder abgegangen. Dahingegen wollen im Amte Herborn viele Landwirthe dem Fahnenhafer einen großen Vorzug vor dem gemeinen einräumen und bedauern ſehr, ihn nicht rein erhalten zu können, was in dem Ueberſäen, das bei ſo kleinen Ackerſtücken nicht ganz verhindert werden kann, ſeinen Grund hat.

Der braunſchweigiſche Landwirth bauet im flachen Lande bloß weißen, auf den Gebirgen und im Blankenburgiſchen aber meiſtens ſchwarzen Hafer.

Im Lippeſchen iſt — beiläufig bemerkt — der Ort Salzuflen (wo eine Saline) durch ſeinen Haferhandel zum Saatkorn berühmt geworden.

§. 187.

Clima und Boden.

Wegen ſeiner Verträglichkeit mit dem für die Getreidecultur ungünſtigſten Clima gehört zwar der Hafer, wie wir geſehen haben, überall

bei uns zu Hause, aber besonders da, wo sehr nasse und trockene Witterung vorherrschend, macht sich seine Bevorzugung vor der Gerste am geltendsten.

Aehnliches ist in Bezug auf den ihm eingeräumten Boden zu sagen, wobei zu bedauern ist, daß man in vielen Gegenden aus dem, was er doch immer nur duldet, eine Eigenschaft ihm andichtet, daß man — deutlicher gesagt — ihm allen besseren Boden versagt, weil man glaubt, derselbe sei zu gut für ihn, d. h. er mache ihn nicht bezahlt. Unter diesem sogenannten besseren Boden ist nicht selten solcher, welcher wegen seiner Strenge, seiner zu nassen oder zu trocknen Beschaffenheit, wegen seiner Verunkrautung, seiner Rohheit und Zähigkeit u. s. w. glänzende Hafererndten sichern würde, während man dermalen mit ungewissen mittlern Gersteerträgen fürlieb nimmt. Sehr treffend sagt der wackere Schwerz: »Daraus daß man die Gerste nicht hinweisen soll, wo sie nicht wachsen kann, folgt doch noch keinesweges, daß sie nothwendig auf jedem für sie geeigneten Boden angebauet werden müsse, noch daß es nicht manchmal eben so vortheilhaft, ja selbst vortheilhafter sein könne, sie auszustoßen und durch Hafer zu ersetzen. Wenn man sich 4 oder gar 5 Scheffel Hafer versprechen kann, wo man nur 3 Scheffel Gerste einerndten würde, und wenn dann die Gerste im Werth zum Hafer steht wie 4:3, so wird man sich unter übrigens gleichen Umständen noch besser bei dem Hafer als der Gerste stehen, indem jener den Boden weniger erschöpft und mehr Stroh abwirft als diese. Bei 5 Scheffel Haferertrag würde man alsdann doppelt Unrecht haben, bei der Gerste stehen zu bleiben.«

§. 188.

Vorfrucht.

Bei der Dreifelderwirthschaft hat der Hafer gewöhnlich seinen Platz im Sommerfelde. Bei der reinen Dreifelderwirthschaft folgt er in den meisten Fällen der Winterung als 4te und 6te Tracht nach einer frischen Düngung, indem man, wenn der Boden sich zur Gerste qualificirt, zur zweiten Tracht Gerste, oder auch wohl andere ihm zusagende Gewächse bauet. Nur dann, wenn man die ganze Brache auszudüngen vermag, was man jedoch selten trifft, folgt der Hafer auch in der zweiten Tracht. Man sucht in diesem Fall die für Gerste oder andere Gewächse sich am besten eignenden Aecker aus, und säet den Hafer in die schlechteren, nimmt dann aber in der Regel bei der Düngung darauf Rücksicht, daß jene immer am stärksten begailt werden. — Wenn man bei der Dreifelderwirthschaft einen Theil der Brache mit gedüngten

Brachfrüchten bebauet, so kommt der Hafer wohl zum Theil als dritte Tracht nach einer frischen Düngung; gemeiniglich benutzt man aber die dritte Tracht noch zur Gerste, und der Hafer folgt dann zur fünften, und wenn nur ein Drittel der Brache bemistet wird, wohl auch zur siebenten Tracht. — Wo, des Kleebaues wegen, von dem strengen Dreifelderſyſtem abgewichen und der Klee in Kartoffelgerste gesäet wird, da findet in mehreren Wirthschaften der Hafer auch seinen Platz in der Brache. Man bauet dann in der Brache gedüngte Kartoffeln, im Winterfelde Gerste mit Klee, im Sommerfelde kommt der Klee, welcher als Mäheklee benutzt wird; selber wird im Herbst oder im Frühjahr mit Mist überstreuet, umgepflügt, und Hafer eingesäet, der außerordentlich geräth. Auf diesen folgt dann Weizen, mit welchem der Acker wieder in die Reihe der Winterfelder tritt. — In einigen Dreifelderwirthschaften findet man den Hafer auch im Winterfelde; wenn man nämlich den Klee im zweiten Jahre zum Theil als Grünfutter, zum Theil als Heu und als Hutung bis in den Herbst benutzt, und es zu spät wird, den Acker zur Winterung vorzubereiten. Man bricht dann die Kleestoppel so zeitig als möglich im Herbst um, und pflügt den Hafer im Frühjahre flach unter, wo er dann nicht nur einen sehr reichen Ertrag giebt, sondern auch die nach ihm folgende Winterung sehr gut geräth.

In der Koppelwirthschaft kommt der Hafer insgemein als letzte Frucht nach Gerste, seltener in den umgebrochenen Dreisch, wo er bei früher Saat treffliche Erndten zu geben pflegt.

Letztere Methode ist besonders in den Gebirgswirthschaften zu Hause. In Oesterreichs Bergen säet man den Hafer häufig in die aufgebrochenen Egarten — Brachwiesen, oder Dreischfelder, worin er aber nur dann schön wird, wenn diese Felder dicht mit Gräsern bewachsen sind.

In der märkischen Koppelwirthschaft folgt der Hafer auf nasskaltem Boden häufig den Kartoffeln, und es wird mit ihm zugleich die Klee- und Gräsersaat gemacht. Der Platz, den der Hafer übrigens in Preußens und Oesterreichs Wirthschaften verschiedener Provinzen und Gegenden einnimmt, ist aus §§. 89. 90 genügend zu ersehen.

Im sächsischen Erzgebirge wird der Hafer nicht selten dreimal nach einander gebauet; dagegen wollen sich mehrere Landwirthe den Dreischhaferbau für nachtheilig und somit für verwerflich erklären; dies ist er aber — nach dem competenten Urtheile umsichtiger Männer — keinesweges, und nur der üble Gebrauch, welchen man davon gemacht, hat Nachtheil und daher das Verfahren selbst in üblen Ruf gebracht. Viele Landwirthe — sagen sie — sehen in dem Dreischen

nur ein Mittel, eine Anforderung mehr an den Acker stellen zu können, als dies durch die ohnehin schon alle Kraft desselben in Anspruch nehmende, zeitherige Fruchtfolge geschah. Indem man aber die auf solche Weise bewirkte Vermehrung der Körneraussaat als eine erkleckliche Zugabe zu der zeitherigen betrachtet, vergißt man, wie durch die vermehrte Anforderung an die Kraft des Ackers auch zu gleicher Zeit die zeitherige Kraftbereicherung desselben verringert wird, weil man durch das Dreischen die Berasung und dadurch den Futterbau und die Bereicherung des Bodens beschränkt. Natürlich wird damit am Ende mehr verloren als Anfangs gewonnen, wie dies bei allen Wirthschaftsweisen der Fall ist, welche ihr Heil in einer unverhältnißmäßigen Erweiterung der Körneraussaat zu finden glauben u. s. w. — Hie und da kommt das — hier allemal tadelhafte — Verfahren vor, daß man einen sogenannten Wendedreisch macht, indem man die Dreischhaferstoppel mit dem Pfluge in derselben Richtung, als es das Erstemal geschah, umbricht und nochmals Hafer auf die erste Furche säet.

In den hannöverschen Marschen ist, wie aus den §. 93 gemachten Mittheilungen zu ersehen, der Standort des Hafers in den Hauptdistricten der althannöverschen Provinzen am Schlusse der Feldumläufe im ausgebaueten Lande. In Ostfrieslands Marschen nimmt dagegen der Hafer am gewöhnlichsten die erste Stelle nach dem Aufbruche des Graslandes ein. Langjährige Erfahrung hat gelehrt, daß keine andere Frachtart auf dieser Stelle des Feldumlaufs so sicher und so lohnend als der Hafer ist. Er kann hier, unbeschadet seiner Ergiebigkeit, mehrere Male hinter einander folgen, und es ist sehr gewöhnlich, daß er in geregelten Fruchtfolgen wenigstens zweimal hinter einander kommt. Die zweite Saat ist oft ergiebiger als die erste. Da wo nur Sommergetreidebau betrieben werden kann, wird er nicht selten 4 — 5mal hinter einander angebauet, wobei dann wohl nach der zweiten Saat eine Düngung stattfindet. Man hat die Bemerkung gemacht, daß er nach jeder eingeschalteten andern Frucht, Bohnen ausgenommen, schlechter geräth, als wenn er in eigener Stoppel angebauet wird. Aus den §. 93 mitgetheilten Fruchtfolgen ist ersichtlich, daß die ostfriesischen Marschbewohner beim geregelten Getreidebau den Feldumlauf meistentheils nicht mit Hafer schließen, sondern lieber mit Bohnen, weil man des Dafürhaltens ist, daß die nach Hafer folgende Brache sich nicht so gut bearbeite, und die darin gesäete Frucht nicht den sichern und reichen Ertrag gewähre, als wenn der Brachbearbeitung Bohnen vorangegangen wären. In den übrigen Marschen beschließt dagegen der Hafer meistentheils den Feldumlauf.

Das Dreischhafersäen in Holstein — welches Thaer als ein sehr gebräuchliches Verfahren angiebt — geschieht im Ganzen nur selten und im Nothfall. Auch in Mecklenburg kommt es nur vor, wo man von dem landüblichen Systeme abgegangen und die sogenannte Fruchtwechselwirthschaft eingerichtet hat.

Auf dem Westerwalde säet man den Hafer häufig in Klee- und Kornstoppel, worin er vortrefflich geräth; auf Hafer folgend, fällt er desto kärglicher aus. (Auch in Holstein schlägt bekanntlich der Hafer nach Hafer sehr zurück.) In andern Gegenden des Nassauischen sind die Kartoffeln ein gewöhnlicher Vorgänger des Hafers. Als solchen trifft man sie auch nicht selten sonst; aber im Allgemeinen hat die Erfahrung doch die Stoppeln eines gedüngten Getreides, namentlich des Weizens, nächst dem Klee und Neubruch, für einflußreicher auf sein Gedeihen bezeichnet.

§. 189.

Bearbeitung des Bodens.

Wie der deutsche Landwirth nicht selten dem Hafer unter allen Getreidearten die verhältnißmäßig schlechteste Stelle einräumt, so kann er auch im Allgemeinen nicht dem Vorwurfe entgehen, es mit der Feldbereitung zum Hafer am wenigsten genau zu nehmen. Uebrigens haben sich nach Maaßgabe der verschiedenen örtlichen, wirthschaftlichen und mercantilischen Verhältnisse sehr abweichende Bestellungsarten gebildet, welche wir füglich in zwei Hauptabtheilungen: die einfährige und die mehrfurchige bringen. Erstere kommt sehr häufig, am meisten in der Dreifelderwirthschaft mit besömmerter Brache — auf mehr trockenem Boden, wo der Hafer eine frühe Einsaat verlangt, in einem mit Samenunkräutern, namentlich Hederich erfüllten Boden, endlich bei Neubruch vor, und zerfällt in die einfurchige Bestellung vor und nach Winter. Letztere ist — wohl mit Unrecht — namentlich in den Dreifelderwirthschaften mit besömmerter Brache, viel gewöhnlicher als erstere, die rationelle Landwirthe auf leichterm, kalkhaltigem Boden, nach Hackfrüchten, wenn der Hafer nach Erbsen und Wicken, nach Klee folgt — NB. der Acker sei nicht zu zäh, zu naß, und dem Zusammenlaufen und der Abspülung unterworfen, — wenn er in Neubruch kommt, seltener beim Dreischhafer vornehmen. Letzterer wird gemeiniglich auf die Frühjahrsfurche gesäet. Mit Recht giebt man dieser überall auf den strengeren, kaltern, feuchten Bodenarten den Vorzug; auch zum Hafer nach Gerste, Lein und andern, viel Bodensaft consumirenden, Früchten pflegt man, aus nahe liegenden Gründen, das

Land — wenn man es mit einer Furche abspeist — bis zum Frühjahre liegen zu lassen. Noch geschieht solche zum ersten Teichhafer. — Zeitiges, gehörig tiefes und accurates Pflügen; ein zeitlanges Liegenlassen des geackerten Landes; die Anwendung der Walze vor der Einsaat, sind dem deutschen Haferbauer bei der eben von uns besprochenen Bestellungsart geläufige Regeln. Wir heben hier, als besonders charakteristisch, nur das Verfahren bei dem Haferbau in Grasländereien, wie solches in Ostfrieslands Marschen stattfindet, hervor. Auch hier wendet man zur ersten Saat im Neubruche nur Eine Pflugart an. Der Rasen wird, sobald der Boden hinlänglich abgetrocknet ist, 3—4 Zoll tief mit größter Sorgfalt umgepflügt, damit sich die Furchen gehörig umlegen. Dem Pfluge wird beim Umbrechen des Rasens statt des Pflugmessers eine Scheibe eingesetzt (vergl. §. 62), wodurch die Arbeit ungemein leicht von Statten geht. Die ostfriesischen schmalen Beete (vergl. §. 82) werden beim Aufbruch des Rasens je nach ihrer mehrern oder mindern Breite zu 2, 3 bis 4 zusammengepflügt, theils weil in dem ersten Jahre in den Beetfurchen nicht viel wächst, selbige also vermindert werden müssen, theils weil der Rasen in breiten Beeten besser gährt und vermodert. Das Land bleibt nach dem Umbruche einige Tage liegen, damit es etwas abtrockne, und sich die hohlen Furchen setzen, wornach dasselbe zuerst mit der Walze niedergedrückt, dann mit der Egge vorgeschlichtet wird. Der Same wird bei den sorgsamern Wirthen mit den sogenannten Neubruchseggen, welche in jedem der 4 Balken 10 — 11 Zähne haben und leichter als die gewöhnlichen Marscheggen sind (vergl. §. 63) untergebracht, damit durch die schweren Eggen der Rasen nicht zu oberst gekehrt, auch nicht zerrissen werde, welches letztere um deswillen der Absicht entgegen ist, weil man will, daß der Rasen unverrückt auf seiner Stelle nach und nach vermodere. Ist die Witterung trocken, so folgt der Egge die Walze, um den Rasen wieder dicht zusammen zu pressen. Die Gruppen werden nach vollendeter Bestellung mit der Hand aufgeräumt, weil der Pflug in dem Rasen zu viel Wühlerei machen würde. — Auch zur zweiten Haferfaat, dem sogenannten »Turflandshafer« (von welchem man sich in der Regel den vollkommensten Ertrag zu versprechen hat) wird insgemein nur einmal kurz vor der Bestellzeit gepflügt, und zwar etwas tiefer als der Rasen umgebrochen ist, damit dieser (nun »Turf« genannt) herauf komme und noch mit etwas frischer Erde bedeckt werde, um dessen zu schnelle völlige Zersetzung, die dem Hafer oft nachtheilig werden kann, zu verhüten. — In Holstein nennt man den einjährig bestellten Hafer, womit gewöhnlich das Land mit Klee ausgelegt wird, Hartlandshafer.

Die mehrfurchige Bestellung ist auf allen schwereren, kalten und feuchten Bodenarten und Ländereien, die viele Wurzelunkräuter enthalten, die gewöhnlichste. Das Verfahren dabei wechselt auf mancherlei Weise. Das häufigste ist: eine Herbst- und eine Frühlingsfahre, oder eine einfache Herbst- und zweifache Frühlingsfahre zu geben. Seltener wird der Acker vor Winter durch zwei Furchen vollständig zubereitet; man findet dies unter andern häufig im Altenburgischen. Passen thut es wohl nur auf nicht sehr bindendem und in Nässe nicht sehr leidendem Boden, wo eine Frühlingsfurche immer zweckmäßig ist. Auf solchen und ähnlichen widerspenstigen und ungeschickten Ländereien kommt noch folgende Bestellungsmethode vor: zweifaches Herbst- und einfaches Frühlingspflügen.

Im Allgemeinen ackert der deutsche Landwirth zum Hafer mehr in der Weise, wie Zeit und Umstände es eben gestatten, als daß er dieß beiden zu Gunsten seiner Bestellung einzurichten strebet, vergessend, daß es nicht in der Natur dieser Getreideart liegt, sondern lediglich eine, zufälligen Ursachen zuzuschreibende, Ausnahme von der Regel ist, wenn sie sich gleich dankbar bei nachlässiger und sorgsamer Behandlung zeigt.

§. 190.

Düngung.

Das Düngen des Hafers ist nur in dungreicheren Wirthschaften, namentlich auch da, wo seine Cultur angewendet wird, um den Boden einer anderen Gewächsen schädlichen Gaile zu entäußern, gebräuchlich. In der Dreifelder- und Koppelwirthschaft giebt man dem Hafer gern eine halbe Düngung, wenn man Klee unter ihn säet, und er die abtragende Frucht bildet, womit das Land wiederum zur Weide angelegt wird. In mehreren Gegenden, z. B. in Kärnthen, Oesterr. Schlesien, düngt man den Hafer stark, und bauet in die Stoppeln desselben Weizen. Außerordentlich ist die Wirkung des Mergels auf den Hafer. Selbe hat sich in Mecklenburgs und Holsteins Wirthschaften auf Erstaunen erregende Weise bewährt; ebenso aber, daß der Hafer den Mergel dem Boden schneller entzieht als das übrige Getreide. — Das Aufbringen des Mistes zum Hafer anlangend, so geschieht dies gern, und meistens schon im Herbst.

§. 191.

Samen und Saat.

Mehr, und zu seinem Lobe, sieht unser Landwirth bei der Hafersaat auf einen vollkommenen Samen, als bei der in dieser Beziehung

mit Unrecht vernachläſſigten Gerſte. Auch das Bedürfniß des Samenwechſels wird allgemeiner erkannt. Zur Beſtätigung deſſen dient, daß das Säen des Hafers nach Gewicht gebräuchlicher, und die Erneuerung des Samens auf leichten Bodenarten aus ſchweren Gegenden bei allen aufgeklärten Wirthen zur ſtehenden Regel wird.

Ein ſolcher umſichtiger Landwirth aus dem Anhaltſchen ſagt: Geſchieht dieſer abſolut nothwendige Samenwechſel nicht, ſo nimmt der Hafer (in dem Sandboden) eine ganz andere Geſtalt an, Anfangs gelblich, wird er bald bräunlich, das Korn wird rauh und behaart, aus den Spitzen der Körner drängen ſich lange Grannen hervor, und das Gewicht deſſelben verliert über 30 pCt. Das Stroh dieſes Hafers wird jedoch etwas länger. Man nennt ſolchen Hafer Rauhhafer. — Wird ſolche auf dem Sandboden ausgeartete Frucht wieder in guten Lehmboden gebracht, ſo nimmt ſie bald wieder ihre urſprüngliche Natur an. Es iſt hier daher allgemein der Grundſatz angenommen, daß der Samenhafer von 3 zu 3 Jahren aus Auen oder Klaiboden genommen werden müſſe. Der Saathafer aus den Buhrner und Klieckenſchen Auenfeldern zeichnet ſich in dieſer Hinſicht vorzüglich aus. Auch ſcheint es, daß dieſer neue Hafer weniger von Roſt und Brand leide u. ſ. w.

Wiewohl der Hafer zum Theil noch ſehr ſpät, bis in den Juni, geſäet wird, ſo iſt es doch Regel, ſeine Ausſaat möglichſt zeitig vorzunehmen. Der gewöhnliche Termin derſelben iſt März oder April. Climatiſche und agronomiſche Umſtände verrücken dies Verhältniß viel mehr als wirthſchaftliche, welche man — wie angedeutet — gern überall für eine frühe Beſtellung einzurichten ſtrebt, da man erfahrungsmäßig deren Vorzüge in Bezug auf das ſichere und vollkommnere Gedeihen der Frucht kennt, namentlich auf leichtem Boden.

So verzögert ſich im öſterreichiſchen Berglande in manchen ſpäten Jahren die letzte Saat des Hafers bis in die letzte Woche des Mai. Solche Saat — ſagt Burger — iſt aber dann ſehr gefährdet, denn ſie wird häufig nicht zeitig, und bringt immer mehlarme Körner. In den Ebenen reift ſie zwar immer, wenn ſie auch Anfangs Juni beſtellt wird, ſie iſt dann aber ſchütter, dünnſtänglich, kurz und leichtkornig.

Wie in den gebirgigen Gegenden, ſo iſt man auch in den Niederungen des nordweſtlichen Landestheiles, und in dem nördlichen Küſtenlande, häufig zu einer ſpätern Ausſaat — die beiläufig, wenn ſie für den Süden und Norden generell getrennt werden ſoll, dort Ende März und Anfang April, hier im Laufe des letzteren einfällt — genöthiget, aber wo man irgend kann, ſucht man ſie zu verfrühen. In den Elbmarſchen iſt man zufrieden, wenn man Mitte Mai ſeine

Haferſaat vollendet hat; an der Weſer, unter günſtigern Bodenverhältniſſen, ſäet man gern ſchon im März. In Oſtfriesland, wo der Landwirth, wegen des ſehr ausgedehnten, auf den auswärtigen Abſatz berechneten Anbaues, beſonders auf die Erzielung guten Korns bedacht ſein muß, unterſcheidet man die Zeit der Ausſaat ſehr ſorgfältig. Die vorzüglich zum auswärtigen Verbrauch beſtimmten Sorten: Brauhafer, Polderhafer, werden wo möglich ſchon im März, jedenfalls zeitig im April, der Erde anvertraut, damit das Stroh nicht zu üppig aufwachſe und dann nur leichtes Korn liefere. In Neubruchsland geſchieht die Ausſaat ebenfalls früher als in cultivirtem Lande, welche man in letztern beim gewöhnlichen Futterhafer am liebſten in der erſten Hälfte des Mai, im Neubruch im April vornimmt. — Nach der Behauptung der Getreidehändler in Bremen hängt die Beſchaffenheit des Hafers von der frühern oder ſpätern Ausſaat deſſelben ab, je frühe Saat, deſto ſchwereres Korn. Deshalb eignen ſich (beiläufig bemerkt) zum Anbau des oben angeführten Brauhafers und des Polderhafers nur die Gegenden mit dem mildeſten Marſchboden, welcher zeitig im Frühjahre bearbeitet werden kann, als da ſind: die Polder an Dollart, die Feldmarken bei Ryſum, Loguard, Kampen im Amte Emden, ſo wie der daran grenzende Theil des Amtes Greetſyhl, die Polder in dem Amte Greetſyhl und im Amte Norden in der Leyſandbucht; die neuen Groden in den Aemtern Eſens und Wittmund. Zur fortwährenden Erhaltung der gleichmäßigen Güte dieſer Haferſorten wird die Erneuerung des Samens alle 3—4 Jahre für unumgänglich nöthig gehalten. Ein Haupterforderniß beim Anbaue derſelben iſt es auch, daß ſie unvermiſcht erhalten werden.

Wie in den Marſchen, wegen des feuchten Climas und des waſſerhaltenden Bodens, ſo fällt in dem öſtlich gelegenen Küſtenlande die Saatzeit wegen der herrſchenden Frühjahrskälte und nachfolgenden Dürre des Vorſommers bedeutend ſpäter als anderwärts ein. In Mecklenburg wird mit der Ausſaat des weißen Hafers ſelten vor dem erſten Mai begonnen. Der Holſteiner dagegen ſäet im Ganzen früher.

Das Einſaatsquantum wechſelt zwiſchen 1, 2—3 Scheffel und mehr pr. Morgen. Nach dem Mittel einer Menge von Schwerz zuſammengeſtellten Angaben verhält ſich das Saatquantum des Hafers zu dem des Rockens wie 222:100, oder wie 11:5. Im Allgemeinen verwendet man alſo noch einmal ſo viel Hafer zur Einſaat als Rocken, ein Verhältniß, das mit dem in den Niederlanden ſtattfindenden ſo ziemlich übereinſtimmt, denn hier verhält ſich die Rockeneinſaat zu der des Hafers wie 185:100, oder wie 9:5. Aber die Schwerziſchen

Beispiels sind zum größern Theile außerdeutschen Ländern entnommen. Unsere Aussaat ist im Allgemeinen nicht so hoch zu veranschlagen. Es giebt viele Gegenden, wo die Einsaat — freilich nicht selten auch zum Nachtheil der Erndte nur halb so viel dem Maaße nach, als vom Rocken beträgt. — Zu dem, was früher über die Stärke der Haferaussaat (s. §. 85) beigebracht ist, fügen wir hier nur Folgendes hinzu: Zu Gusow war der Mittelsatz des Einfalls 2 Scheffel 4 Metzen bis 2 Scheffel 6 Metzen, beträgt pr. Cubikf. Körner 92 und 97. — In der Umgegend von Dresden säet man auf die Fläche, die man mit 1 Scheffel Rocken besäet, den man übrigens bekanntlich sehr dicht und oft zu dicht säet, gewöhnlich 26—28 Metzen Hafer, und erlangt dann ein sehr dicht bestandenes Feld, und im Ganzen genommen reichliche Erndten von gutem schweren Hafer. — In Hannovers Marschen ist das Einsaatsquantum des Hafers durchgängig wenigstens um die Hälfte stärker als das des Rockens. In Ostfriesland pflegt die Einsaat des Futterhafers sogar ¾ und darüber mehr zu betragen. Es scheint hier aber, als wenn dies mehr schadet als nützt, da die Halme oft zu schmächtig im Verhältniß zur natürlichen Güte des Bodens sind. Brauhafer wird dünner gesäet. — Nach Beschaffenheit des Bodens nimmt der Holsteiner 1½—3 Tonnen Hafer auf 240 Q.-R. Er säet also bis fast 3 Mal so dick als der Rocken gesäet wird und die um Weniges dicker gesäete Gerste. Dahingegen nimmt der Altenburger nur wenig Samen mehr als von letzterer. — In Mecklenburg sind durchschnittlich 50 Q.-Ruthen Landes pr. Scheffel Hafer zu rechnen. 60 Q.-R. haben sich hier auf gutem Boden als das angemessenste Einsaatsquantum bewährt. — Auf den Markgräfl. Gütern in Baden nimmt man 5 Sester (Fahnenhafer) pr. Morgen; im Amte Hochheim (Nassau) macht man die Aussaat nur ⅙ stärker als vom Gelbweizen, Rocken und Gerste u. s. w.

Das Unterbringen des Hafers geschieht ebensowohl mit dem Pfluge und Haken als mit der Egge: ersteres mehr auf trockenem Boden, in sandigerm und mürbem Acker, bei trockner Witterung, in windigen Gegenden; letzteres mehr unter entgegengesetzten Umständen. Es giebt ganze Provinzen, wie z. B. Holstein, Mecklenburg ꝛc., wo das Unterackern des Hafers fast allgemeine Maxime ist. Dort wird der unterzupflügende Hafer nicht völlig so dicht gesäet als der, den man obenauf säet. Weil jener stets zarter ist, und mehr von der Kälte leidet, als der auf die Furche gesäete, so bestellt man diesen immer zuerst, nämlich in der ersten Hälfte des Aprils, auch schon Ende März. Ist der Boden gehörig gelockert, so giebt man dem Korn, das man unter-

ackert, eine ziemlich starke Bedeckung. Mehr noch geschieht letztens in Mecklenburg, wo man gedachtes Verfahren selbst auf schwerem Boden und den Haken anwendet, und man durchgängig der Meinung ist, daß dem Hafer das tiefe Unterbringen so leicht nicht schaden könne. Erst späterer Zeit sind denkende Wirthe durch die Versuche Burgers, Petris, Ugazzys, besonders aber des ehrenwerthen wissenschaftlichen Agronomen v. Vogt zu Flotbeek, bei Hamburg, auf die nahe liegenden Vortheile der flachen Bedeckung des Samenkorns aufmerksam geworden.

Das Eineggen des Hafers, den man unterpflügte, geschieht entweder gleich oder später. Wo man, wie in der Koppelwirthschaft, Klee und Grassämereien in das Haferfeld säet, geschieht solches gemeiniglich gleich nach dessen Abeggung, und man bringt selbe entweder durch Langziehen mit den Eggen, durch Walzen unter, oder streut sie auf die rauhe Furche und egget sie mit dem Hafer unter; Einige lassen sie auch nur so obenaufliegen. Jeder ist in der Regel für seine Methode eingenommen, und kann auch, mit Rücksicht auf seinen Boden, Recht haben; jedoch wird ein denkender Wirth den Klee- und Grassamen ebenso wenig auf Lehmboden tief unterbringen, als auf Sandboden unbedeckt obenauf liegen lassen. — Den Klee unter dem schon einige Zoll hohen Hafer zu säen, ist fast gar nicht gebräuchlich; man wiederholt lieber häufig die unangenehme Erfahrung, daß bei gleichzeitiger Aussaat der Klee den Hafer überwächst.

Zum Eineggen des Hafers bedient man sich zumeist der schweren und langzinkigen Eggen, besonders bei der einfurchigen Bestellung. Vor dem Ausstreuen des Samens wird vorgeegget, damit die Saat um so gleichmäßiger falle. — Trifft den deutschen Landwirth im Allgemeinen beim Unterackern des Hafers der Vorwurf, denselben zu flach zu bedecken, so fällt er dagegen beim Obenaufsäen dieser Frucht nicht selten in den entgegengesetzten Fehler, und dies aus Mangel an vollkommen dazu geeigneter Werkzeuge. Die groben Eggen schieben nicht selten die Saat in Zeilen, die feinen schieben vor. Deshalb ist im südlichen Holstein der glückliche Gedanke einer dreieckigen Egge entstanden, wo auf den Schenkeln die Zähne weit genug von einander stehen können, um nicht vorzuschieben und dennoch Linien ziehen zu können. Das Geräth vervollkommnete sich dadurch, daß kleine halbe Löffel statt der Zähne eingeschoben wurden, die den Boden aufs Neue auflockerten und mit dieser lockern Erde jedes Korn bedeckten auf einen halben bis zwei Zoll, je nachdem wie der Egger lang oder kurz anspannt, mit der Handhabe drückt oder hebt.

Gewalzt wird der Hafer ſowohl gleich nach der Einſaat, oder wenn er bereits mehrere Zoll über der Erde iſt, erſteres mehr auf leichtern, letzteres mehr auf ſchwerern Feldern.

§. 192.

Vegetation.

Die Haferpflege anlangend, ſo iſt das Eggen deſſelben ſehr gebräuchlich. Häufig geſchieht es, wenn der Boden alsbald nach der Einſaat durch einen Platzregen zugeſchlagen wird; dann — wie bereits oben angedeutet — auch ohne ein ſolches Zuſchlagen, 4 — 5 Tage nach der Ausſaat. In mehreren Gegenden, namentlich in Weſtphalen, wiederholt man dieſe Verrichtung von neuem, wenn der Hafer einen Finger lang iſt. Dadurch wird das für letzteren ſchädlichſte Unkraut mit bewährtem Erfolg vertilgt; zwar hebt man ihn zum Theile mit aus und er ſteht deshalb nachher etwas dünner, allein er beſtandet ſich darauf um ſo ſtärker, und ſeine Halme werden dicker. In der angeführten Gegend nennt man dieſes Eggen das Haferwecken, in Mecklenburg das Haferpropfen, und gilt ſolches hier für ein Behacken des jungen Gewächſes. Bei ihm — ſagt man — iſt die Regel; »Kratze mir den Nacken, ſo kannſt du brav ſacken.« — Einzeln hat man den Verſuch gemacht, den eben gekeimten Hafer wieder unterzupflügen, z. B. im Paderbornſchen, in Oſtfriesland; der Erfolg war außerordentlich — die Unterdrückung der Unkräuter radical. Ein Landwirth auf den Witmunder Groden, der davon gehört, ſäete (bereits vor längern Jahren) 8 Tage nach Mai, Hafer in 3 Demath alte Gerſtenſtoppel, welche im Herbſt zweimal gepflügt war und ebenſo oft im Frühjahr; er ſäete ſehr dicht, weil viel Unkraut, beſonders Sängediſtel, zu befürchten war, welches denn auch nach 8 bis 10 Tagen ſich zahlreich einfand. Er ließ darauf das Feld an einem Tage umpflügen, und den folgenden Tag ſtark übereggen. Das Unkraut verſchwand, und er bekam den ſchönſten Hafer, 16 Tonne ($1^1/_5$ Laſt) pr. Demath. In Holland iſt dieſe, den Engländern zugeſchriebene Methode ſchon längſt bekannt; ſie iſt aber bloß auf leichtem ſandigen Boden practicable.

In Gegenden, wo vorzugsweiſe die Diſtel ſich im Hafer zeigt, wie z. B. im Holſteiniſchen, iſt ſowohl das Ausſtechen und Abſchneiden derſelben, wenn der Hafer gegen einen Fuß lang iſt, als das Mähen jener Pflanzen, ſobald ſie über dem Hafer hervorragen, gewöhnlich.

Das Walzen des wachſenden Hafers wird in einigen Gegenden, z. B. in Weſtphalen, in Sachſen ꝛc. ſehr häufig vorgenommen.

Seltener kommt das Pferchen des bestellten Haferfeldes vor. Man findet es unter andern im Paderbornschen, wo es auch geschieht, wenn der Hafer schon aus der Erde hervorgekommen ist.

Unter den Zufällen des Hafers ist seine Verheerung durch climatische Einwirkungen so selten, als im Ganzen die Vernichtung durch Ungeziefer. Häufiger kommen beide meist nur in den niedersächsischen Marschgegenden vor, besonders ist beiden Gefahren der im umgebrochenen Rasen gesäete Hafer ausgesetzt. Ein naßkalter trockner Frühling mit ausforenden Ost- oder Nordwestwinden, dergleichen um die Jahrezeit so häufig in jenen Landstrichen sind, können ihn gänzlich verderben, die aufgekommenen Pflanzen welken und verlieren sich vom Lande. Aber nicht bloß von dem Winde rührt solches her, mehr noch von den in Grünland sich aufhaltenden schwarzen und gelben Würmern, welche in solcher Witterung sich besonders hervorthun. In Ostfriesland leidet jede Art Marschboden dadurch, am meisten der leichte, der lange als Meedland gelegen hat. In diesem hält sich das Ungeziefer besonders gern auf, und thut selbst bei günstiger Witterung Schaden; im Wedelande ist es nicht so häufig und läßt sich, wenn der Frühling nicht ist, gar nicht spüren. Zwar wird selten ein Stück ganz verwüstet, aber halbe und ganze Aecker oder einzelne Reihen sind oft völlig kahl, $^1/_{16}$ bis $^1/_8$ vom bessern, $^1/_4$ bis $^1/_2$ und mehr des schlechten Landes bringen nichts auf. Das beste Mittel dagegen ist ein kräftiger Boden, er sei leicht oder schwer.

In einigen Gegenden leidet der Landmann häufiger durch das Befallen seiner Haferfelder, so z. B. in Hinterpommern, und zwar hier dergestalt, daß die Körner oft kaum $^2/_3$ des gewöhnlichen Gewichts erreichen.

Brandruft zeigt sich sowohl in trocknen als nassen Sommern, richtet aber selten nennenswerthen Schaden an. Nach hiesigen Erfahrungen wird er am besten durch sorgfältige Auswahl des Samenkorns vertilgt. — In gewissen Landestheilen, namentlich in Würtemberg, kommt auch noch eine Mißbildung des Hafers in der Periode des Schossens vor, was man dort Stockhafer nennt, und zunächst in unzweckmäßiger Cultur im Zusammentreffen mit ungünstigen Witterungseinflüssen Veranlassung findet.

§. 193.

Erndte und Ertrag.

Die Erndte des — $4^1/_2$ — 5 Monate vegetirenden — Hafers fällt von Mitte August bis Ende September. Frühe oder späte Saat, Clima und Lage bewirken die Abweichungen in der Zeit.

In der Regel bringt man den Hafer vor seiner vollständigen Reife ab, namentlich geschieht dies bei dem zum Verfuttern bestimmten, weil das Stroh dann so viel saftreicher ist und lieber von dem Viehe gefressen wird, und für das zum Theil noch unvollständige Korn vollkommen Ersatz giebt.

Das Mähen des Hafers ist die gebräuchlichste Abbringungsart. Um ein leichteres Ausdreschen zu erzwecken, ist es fast überall Regel, den, meist in ungleicher Reife gemähten Hafer 8 bis 10 Tage auf dem Acker liegen und wo möglich einmal beregnen zu lassen. Nur in einzelnen Gegenden, z. B. in Holstein, erfolgt das Aufbinden der Frucht gleich hinter der Sense. In verschiedenen Districten, z. B. im flachen Lande und in den Thälern Niederösterreichs, bindet man den Hafer — ebenso wie die Gerste — gar nicht, sondern reihet die gemähten Schwaden gleich dem Heue in Haufen zusammen und ladet sie so auf den Erndtewagen. — Viele Tausend Scheffel Hafer gehen alljährlich in Folge der zuerst genannten, und oft geflissentlich fehlerhaft vollführten Methode verloren.

Der Ertrag variirt im Allgemeinen von 6 — 30 Scheffel pr. preuß. Morgen und 6½ — 22 Ctr. Stroh auf gleicher Fläche.

Werfen wir in dieser Beziehung einen Blick auf die einzelnen deutschen Länder, so finden wir zuerst in Niederösterreich, daß man hier im großen Durchschnitt vom Hafer das 5te bis 8te Ertragskorn annimmt, wiewohl in den besseren Gegenden, die den höchsten Ertrag abwerfen, namentlich im Tulnerfelde, im Ungarfelde, in vielen humusreichen Gebirgsthälern zwischen der Mölk und Ens, bei Wülfersdorf und Mistelbach, zwischen Lanzendorf und Leopoldsdorf, bei Horn 10, 12 bis 15 Körner nicht ungewöhnliche Erndten sind. Der österreichische Hafer ist von sehr guter Qualität und wiegt pr. Metze 44 — 48 Pfd.

Lürzer zu Saalfelden säete 5⅕ Metzen und erndtete in einem 20jährigen Durchschnitte, nach frischer Düngung, 29⅔ Metzen.

Burger sagt: der Ertrag des Hafers in angemessenem Boden wechselt nach der darin sich vorfindenden Kraft und einer anpassenden Cultur zwischen 30 und 50 Metzen vom österreichischen Joch. Im Sandboden aber, bei geringer Cultur oder in ausgetragenen Aeckern, kann man nicht mehr wie 20 bis 30 Metzen rechnen. In unsern Thälern, selbst in den Bergen, gewinnt man bei reichlicher Düngung nicht selten 50 bis 60 Metzen vom Joch. Einer meiner Freunde erhielt im Mittelgebirge nach reichlich gedüngten Kartoffeln, im Jahre 1816, 45 bis 62 Metzen vom Joch. Sonst ist aber der Ertrag des Hafers bei uns, bei der geringen Cultur, die man auf ihn verwendet, indem er nur eine Pflugfurche er-

hält, nur 28 — 30 Metzen. Zu Hungerbrunn in Kärnthen, im Durchschnitte dreier Jahre, 28,11; zu Kreuz 29,25 Metzen, obgleich er entweder in frischen Dünger oder in die zweite Tracht kam.

In Böhmen wirft der Hafer in den fruchtbaren Gegenden 10 Körner ab.

Preußisch-Deutschland betreffend, so hat man in Brandenburg — mit Ausnahme der Bruchgegenden, wo nicht selten ein 10- und 12fältige Löhnung stattfindet und eine 8fältige in der Regel ist — einen 4fältigen Ertrag. In Pommern veranschlagt man in großen Durchschnitt 4½ Körner. So viel ist gewiß, daß in Vorpommern, selbst auf den Gütern, der Hafer überall, wo nicht frisch gemergelt, oder vorher zu den Erbsen etwas gedüngt ist, auf 5 — 7 Scheffel pr. Morgen stehen bleibt, weil er gewöhnlich erst als dritte Körnersaat nach der Düngung erscheint. — In Schlesien soll der Hafer (nach älterer Angabe) auch nur durchschnittlich 11½ Korn geben; in Sachsen wird dagegen das 8te Korn gerechnet. — In Westphalen nimmt man den Ertrag an: auf dem Hellwege zu 15½ Scheffel; in Werl zu 14⅓ Scheffel, in Soest zu 13⅓ Scheffel pr. Magdeb. Morgen. — Im Rheinland gewinnt man, in der Gegend von Jülich, vom Cöln. Mrg. 30 Scheffel Kleehafer, im Kreise Rheinbach 18⅓ Scheffel Getreidestoppelhafer.

In allen vorgenannten Ländern und Gegenden variirt der Strohertrag begreiflich sehr nach der Güte des Bodens — namentlich seiner Feuchtigkeit und der des Climas; dann aber auch nach der Art des Hafers; denn je schwerer eine Haferforte im Gewicht ist, um so geringer ist das Verhältniß des Strohes zu den Körnern.

Das Verhältniß des Strohes zum Korne ist

nach	wie	zu
Thaer (Brandenburg)	100	— 61
Podewils (Brandenburg)	100	— 71
Block (Schlesien)	100	— 31,6.

Burger sagt, in Bezug auf die Thaersche Angabe, daß ein so geringer Strohertrag nur im Sandboden in ebenen Ländern stattfinde. In diesen nimmt er denselben pr. Joch, bei guter Erndte, zwischen 20 und 30 Centner, in ausgetragenen Aeckern zwischen 15 und 20 Centner an. In Hügel- und Bergländern rechnet er in guter Lage 40 bis 60 Ctr., in mittelmäßiger 30 bis 40 Centner pr. Joch. Nach einer verläßlichen Rechnung ist der Haferertrag vom gemeinen weißen Hafer pr. Joch angegeben 50 Metzen, à Metze 53½ Pfd., 100 Pfd. Afterkörner, 75 Pfd. Spreu, 5050 Pfd. Stroh, wornach das Verhältniß der Körner zum

Stroh 52 : 100. Beim Fahnenhafer 62½ Metzen, à Metze 55⁵/₁₆ Pfd., 100 Pfd. Afterkörner, 100 Pfd. Spreu, 6900 Pfd. Stroh, wornach das Verhältniß der Körner zum Stroh 49 : 100.

In Baiern ergiebt sich nach einem längern Durchschnitte folgendes Samen-Vervielfältigungs-Ergebniß beim Hafer:

Im Kreise Oberbaiern	4%
» » Niederbaiern	4⁸/₁₀
» » Oberpfalz und Regensburg	4%
» » Schwaben und Neuburg	4²/₁₀
» » Mittelfranken	3⁹/₁₀
» » Oberfranken	3⁶/₁₀
» » Unterfranken und Aschaffenburg . . .	4⁸/₁₆
» » Pfalz	8%

In der Umgegend von Dresden auf dem linken Elbufer in gutem Boden, wo der Hafer gewöhnlich zur 3ten oder 4ten Tracht gesäet wird, rechnet man als Durchschnittsertrag an Körnern 20 bis 22 Berl. Scheffel vom Magdeb. Morgen. Bekommt der Hafer einen besseren Platz, was wohl zuweilen vorkommt, so erndtet man auch über 30 Berl. Scheffel. In einem zu Weizen zubereiteten und gut gedüngten Boden, wo aber wegen zu großer Näsſe im Herbst die Weizensaat unterbleiben mußte, und im nächsten Frühjahr Hafer gesäet wurde, erndtete man von diesem 38 Berl. Scheffel pr. Magdeb. Morgen. — In selbiger Gegend bindet man vom Morgen etwa 4 Schock Hafer auf. Diese geben nach dem Drusche 24 Gebund Stroh, à Gebund zu 22 Pfund, mithin 2112 Pfund Stroh. Nimmt man den Körnerertrag zu 21 Scheffel, den Scheffel zu 52 Pfd., so würde dies 1092 Pfd. Körner betragen.

Der Mittelertrag des Hafers im Königreich Sachsen wurde (1837) zu 12⅝ Scheffel pr. Scheffel Aussaat ausgeworfen. Nachfolgend geben wir eine Uebersicht der Hafererndte i. J. 1838: Es wurden nach einem ungefähren Durchschnitt gewonnen:

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Dresden	1. Dippoldswalde mit Altenberg.	höchster	8¼	3	Reichsstädt, Oberdorf.
		niedrigst.	3	1	Ober- und Niederfrauendorf.
		Mittel	5⅝		Seifersdorf (6 Schffl.)

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Dresden	2. Dresden.	höchster	12	4 3/20	Vorwerk Ostra.
		niedrigst.	3 1/2	1	Borsdorf.
		Mittel	7 3/4		Kaufbach, Borsdorf, Döhlen, Naußlitz, Grumbach, Stetzsch, (7 1/2 Scheffel).
	3. Frauenstein.	höchster	2 3/4	1 1/4	Frauenstein.
		niedrigst.	2	2	Randeck, Neuwernsdorf, Einsiedel.
		Mittel	2 3/8		Dittersbach, Schönfeld, Nassau, Ammelsdorf (2 1/2 Scheffel).
	4. Freiberg.	höchster	6	2	St. Michaelis, Kleinwaltersdorf, Bräunsdorf, Wegefahrt, Wingendorf, Ober- und Nieder-Bobritzsch, Sohra, Pretzschendorf, Colmnitz, Hilbersdorf, Weißenborn.
		niedrigst.	2	1	
		Mittel	4		Fürstenhof mit Gretzschirma (4 1/2 Scheffel).
	5. Großenhayn.	höchster	14	4	d. Rittergütern Baßlitz, Seußlitz ꝛc., wie beim Winterweizen.
		niedrigst.	3	1 1/2	d. Rittergut und Dorf Naunhof.
		Mittel	8 1/2		das Vorwerk Gohrisch, Rgb. Zschaiten, Weißig, Leckwitz, Roda, Colmnitz, Bauda, Wildenhain (8 Scheffel).
	6. Grüllenburg.	höchster	7 1/2	2 1/2	Wie beim Korn.
		niedrigst.	6	2	Naundorf.
		Mittel	6 3/4		
	7. Hohnstein m. Lohmen.	höchster	6 1/2	2	Lohsdorf.
		niedrigst.	2	2 1/2	Uttewalde, Stürza und Mühlsdorf.
		Mittel	4 1/4		

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Dresden	8. Meißen.	höchster	11	3¼	Taubenheim, Seligstadt, Weitzschen, Lönitz, Kötewitz, Kobitzsch und Ullendorf.
		niedrigst.	8	4	Wie bei der Gerste, excl. der beiden letztgenannten
		Mittel	9½		Unter Lommatzsch nach Mügeln zu; die Ortschaften Pölzschen, Lautzschen, Scheerau und Alt-Lommatzsch, so wie zwischen Meißen und Moritzburg (10 Sch.).
	9. Moritzburg.	höchster	28	8	Coswig.
		niedrigst.	3¾	1½	Eisenberg, Fasanengarten bei Moritzburg, Bernsdorf.
		Mittel	15⅞		
	10. Pirna.	höchster	12	4	Kleinhennersdorf.
		niedrigst.	3	1	Rosenthal.
		Mittel	7½		Krietzschwitz (6⅞ Sch.)
	11. Radeberg mit Lausnitz.	höchster	4½	1½	Friedersdorf, Kleindittmannsdorf, Leppersdorf, Lotzdorf, Mittelbach, Radeberg, Wallroda.
		niedrigst.	2½	1¼	Arnsdorf.
		Mittel	3½		Großröhrsdorf u. Lichtenberg (3 Scheffel).
Leipzig	12. Borna.	höchster	12	5	Zöpen.
		niedrigst.	4½	3	Trebishayn.
		Mittel	8¼		Zedlitz, Neukirchen, Wyhra, Schönau, Priesnitz, Eula, Kitzscher, Thierbach, Hemmendorf, Tragis, Görnitz, Hartmannsdorf, Lobstädt.
	13. Colditz.	höchster	10½	6	Seupahn, Schwarzbach.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Leipzig		niedrigst.	6¼	5	Böhlen.
		Mittel	8⅜		Lastau, Hausdorf, Zschirla, Taundorf, Marschwitz, Meuselwitz, Scoplau, Podelwitz, Collmen, Kleinfermuth (9 Scheffel).
	14. Grimma.	höchster	8¼	2½	d. Rittergut Trebsen mit Zubehör.
				3½	d. Rgt. Döben m. Zubeh.
		niedrigst.	4⅝	2⅝	d. Ritterg. Pomsen mit Zubehör.
		Mittel	6¼		d. Rgt. Belgershain mit Zubehör (6⅞ Schffl.)
	15. Leipzig.	höchster	20	8	Zehmen.
		niedrigst.	4	2	Göhrenz, Lindnaundorf.
		Mittel	12		Oelzschau, Schönfeld, Störmthal.
	16. Leisnig.	höchster	11	3	Mockritz, Jeßnitz, Obergoseln, Döschütz.
		niedrigst.	7	3	Polditz, Kalthausen, Zschockau, Muschau, Motterwitz, Dürrweitzschen, Zschoppach, Ostrau, Görnitz, Zennaritz, Zeschwitz, Polkenberg, Fischendorf.
		Mittel	9		Gärtitz, Pomlitz, Gorschmitz, Bröfen, Röda, Mainz, Tautendorf, Zschepplitz, Großbauchlitz.
	17. Mügeln.	höchster	12	4	Schweta.
		niedrigst.	7¼	2¾	Wie bei der Gerste.
		Mittel	9⅜		
	18. Mutzschen.	höchster	10	4	d. Rittergut Mutzschen.
		niedrigst.	5	2½	Fremdiswalde.
		Mittel	7½		Böhlitz (7 Scheffel).

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Leipzig	19. Roßen.	höchster	9	3	d. Rittergut Arnsdorf bei Roßwein.
		niedrigst.	5	$2^2/_5$	Ober-Roßau.
		Mittel	7		
	20. Oschatz.	höchster	15	5	Calbitz (Flecken u. Dorf), Calvertitz ꝛc., wie beim Winterkorn.
		niedrigst.	$4^1/_2$	$1^1/_2$	Bucha, Olganitz, Schöna, Treptitz.
		Mittel	$9^3/_4$		
	21. Pegau.	Mittelertr.	12		
	22. Rochlitz.	höchster	$9^{57}/_{191}$		Im 2ten Viertel: Gemeinde Gröblitz.
		niedrigst.	$3^1/_5$		Im 1sten Viertel: Gemeinde Köttern.
		Mittel	$6^{344}/_{1146}$		Im 3ten Viertel: Gemeinde Bedeln (6 Sch.)
	23. Wurzen.	höchster	11	4	Pausitz.
		niedrigst.	6	2	Wurzen.
		Mittel	$8^1/_2$		Kühren u. Böhlitz (9 Sch.)
Zwickau	24. Augustusburg.	höchster	2	4	Wie beim Winterweizen.
		niedrigst.	$1^3/_4$	3	Wie bei der Gerste.
		Mittel	$1^7/_8$		
	25. Chemnitz.	höchster	6	3	Röhrsdorf, Löbenhain, Kändler, Limbach, Ober-Mittel- u. Niederfrohna, Pleisa, Oberrabenstein, Niederrabenstein, Rottluff, Altendorf.
		niedrigst.	4	2	Den nächsten Umgebungen der Stadt Chemnitz, Borna, Heinersdorf, Wittgensdorf, Murschnitz, Köthensdorf.
		Mittel	5		
	26. Eibenstock.	höchster	10	4	Hartmannsdorf, Bärenwalde, Saupersdorf.
		niedrigst.	$2^5/_8$	1	Johanngeorgenstadt.
		Mittel	$6^5/_{16}$		Eibenstock (6 Scheffel).

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Zwickau	27. Frankenberg m. Sachsenburg.	höchster	6	3	Gunnersdorf.
		niedrigst.	3	2	Mühlbach.
		Mittel	4½		d. Cammergut Sachsenburg, Lauenhayn.
	28. Grünhayn.	höchster	8	4	Königswalde (Rathsseite)
		niedrigst.	2	1	Bärnsbach, Waschleute.
		Mittel	5		Markersbach, Raschau, Unterscheibe, Waltersdorf.
	29. Lauterstein.	höchster	6	3	Görsdorf.
		niedrigst.	1¼	1	d. Hammerwerk Rothenthal.
		Mittel	3⅝		Niederseifenbach, Ober- und Nieder-Forchheim (3½ Scheffel).
	30. Plauen mit Pausa.	höchster	5	1	Kürbitz, Rodersdorf, Schneckengrün.
				1¼	Weischlitz.
		niedrigst.	2¼	1¾	Neuensalz.
		Mittel	3⅝		Drochaus, Helmsgrün (3½ Scheffel), Jocketa, Rößnitz (3¾ Scheffel).
	31. Schwarzenberg m. Crottendorf u. Gerichtsbezirk Oberwiesenthal.	höchster	6	2½	Bermsgrün.
				3	Aue.
		niedrigst.	2	1	Neudorf.
		Mittel	4		Oberwiesenthal, Mittweida.
	32. Stollberg.	höchster	5½	2½	Stollberg, Niederdorf, Pfaffenhain, Ursprung, Seifersdorf, Kirchberg, Erlbach, Oelsnitz, Neuwiese, Ober- u. Niederwürschnitz, Lugau, Abtei-Ober-Lungwitz.

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Zwickau		niedrigst.	4	2	Hoheneck, Thalheim, Meinersdorf, Gornsdorf, Auerbach, Hormersdorf, Günsdorf, Dorfchemnitz, Brünlos, Gablenz, Oberdorf, Mitteldorf.
		Mittel	4¾		
	33. Voigtsberg.	höchster	5	2	Oelsnitz, Raschau, Lauterbach, Schönbrunn, Hartmannsgrün, Marxgrün, Taltitz, Dobeneck, Planschwitz.
		niedrigst.	3	1	Klingenthal, Brunndöbra, Zwota, Mulda, Kottenheide, Landsgemeinde.
		Mittel	4		Tannenbergsthal, Morgenröthe, Rautenkranz, Friedrichsgrün, Jägersgrün, Gottesberg, Schöneck, Schilbach, Gunzen, Eschenbach, Zaulsdorf, Tirpersdorf, Lottengrün, Oberwürschnitz, Adorf, Markneukirchen, Brambach, Schönberg, Raun, Landwüst, Gürth, Elster, Arnsgrün, Siebenbrunn, Wohlhausen, Wohlbach, Sachsgrün, Troschenreuth, Lottenreuth, Zettlarsgrün, Dechengrün, Hermsgrün, Engelhardtsgrün, Ottengrün, Berglas, Wiedersberg.
	34. Wiesenburg.	höchster	9	3	Hartmannsdorf.
		niedrigst.	2	1	Neustädtel.
		Mittel	5½		Wiesen (5 — 6 Scheffel).

im Kreis-directions-Bezirk:	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Zwickau	35. Wolkenstein.		5		Wiesa bei Annaberg.
	36. Zwickau.	höchster	12	2½	d. Rittergut Frankenhausen.
		niedrigst.	2½	1⅝	Reinsdorf.
		Mittel	7¼		Langenbernsdorf, Niederalbertsdorf (7 Schffl.), Langenhessen, Rittergut Obermoßel (7½ Sch.).
Bautzen	37. Pflege um Bautzen.	höchster	9	3	Malsitz m. Luttowitz und Nimschütz.
				2½	Plißkowitz.
		niedrigst.	3	4	Döbschke.
				2½	Rothnaußlitz, Techritz, Spittwitz.
				2	Drauschkowitz.
		Mittel	6		
	38. Pflege um Bernstadt.	höchster	10½	3	Neundorf (auf durchlässigen Feldern).
		niedrigst.	6	2½	Schönau (auf durchlässigen Feldern).
		Mittel	8¼		Kemnitz (Oberdorf) (8 Scheffel).
	39. Pflege um Königsbrück.	höchster	9	2	d. Vorwerk Neukirch.
				2½	d. Rittergut Steinborn.
		niedrigst.	2¼	1	Zeißholz.
		Mittel	5⅝		den Dörfern Weißbach, Neukirch, Gottschdorf, Schmorkau, Steinborn.
	40. Pflege um Löbau.	höchster	9	2½	Löbauer Stadtfelder.
		niedrigst.	4½	1½	Strahlwalde, Herrnhut.
		Mittel	6¾		Bei der Stadt Löbau (6½ Scheffel).
	41. Pflege um Pulsnitz.	höchster	6	1⅘	d. Rittergut Bischheim.
		niedrigst.	3	1	Friedersdorf, Obersteina, Häslich.
		Mittel	4½		Ohorn (4 Scheffel).

im Kreis-directions-Bezirk	in dem Amtsbezirk:	als höchster u. niedrigster Ertrag	Scheffel aus Schocken		Hafer auf den Fluren von:
Bautzen	42. Pflege um Stolpen, mit einem Theile der Oberlausitz.	höchster	8½	3½	Kleinbautzen.
				4	Treititz.
		niedrigst.	2	1	Dretschen.
		Mittel	5¼		Göda, Wadiz (5 Sch.).

Der höchste Ertrag war demnach:

im K.-D.-B.	Dresden, zu	Großenhain .	14	Sch. aus	4	Schock.
»	»	Leipzig, zu Leipzig . . .	20	»	» 8	»
»	»	Zwickau, zu Zwickau . .	12	»	» 2½	»
»	»	Bautzen, zu Bernstadt .	10½	»	» 3	».

Im Jahre 1837 war der höchste Ertrag zu Borna und Leisnig mit 24 Scheffeln.

Auch im Hannöverschen ist der Ertrag des Hafers außerordentlich verschieden. Im Fürstenthum Calenberg bringt ein gut bestellter Morgen gewöhnlich 36 Himten, also das 12te Korn. Zu Betein, Amts Gronau, im Fürstenthum Hildesheim, erndtete im Jahre 1806 ein Bauer auf einem, ihm aus der Theilung zugefallenen, genau gemessenen calenberger Morgen 72 Braunschweiger Himten Hafer! Das Land, welches diese Quantität Hafer trug, war früher mit Buschholz bewachsen. In der Grafschaft Hohenstein liefert ein Acker von 160 □.-Ruthen gewöhnlich 1 Schock im Durchschnitt, in ganz guten Jahren auch wohl 1½ Schock. Zu Otterndorf, im Lande Hadeln, erndtet man im günstigsten Falle vom calenb. Morgen 120 — 125 Braunschw. Himten Hafer (vergl. §. 118). In dem Haupthaferlande Ostfriesland bringt altes Weideland in der Regel am meisten auf, und zwar das auf mittelmäßig schwerem Klai oder leichtem, früh verbessertem Boden, darnach folgt schwerer Klai der alten und neuen Marsch; sandiges Grodenland lohnt schlechter, und am schlechtesten das Meed- oder Hammerichland, nämlich solches, so nicht gedüngt oder geschlötet wird; auf diesem ist der Ertrag in der Regel sehr gering, fällt in trocknen Sommern auf nichts herab, und nur in feuchten Jahren liefert er ein oft sehr reichliches Product. Im Durchschnitt ist der Ertrag des Futterhafers auf Klaiboden

14 Tonnen pr. Demath, auf gutem erdigen Marſchland 10 Tonnen, und 6½ Tonnen von geringerm; auf gutem Sandboden rechnet man doppelt ſo viel Hafer wie Rocken von gleicher Fläche zu erhalten, wenn entweder dazu gedüngt war oder Neubruch genommen, auf geringerem die Hälfte mehr als Rocken, oder auch nur eben ſo viel, wenn in letzter Tracht. Im Jeverſchen bringt Groden- und gutes Binnenland im Durchſchnitt 11¼ Tonnen vom Matt auf, leichteres ſogenanntes Haferland 8. Der Brauhafer und die dicken Sorten bringen 1 — 3 Ton. weniger auf als Futterhafer. An Stroh käme im Verhältniß von 61:100, von 65pfündigem Hafer, bei 14 Tonnen Ertrag, 3580 Pfund vom Demath. Noch ungleicher iſt die Schwere, ſowohl der verſchiedenen Sorten, als jeder unter ſich. Zeit der Ausſaat, Witterung und Boden haben darauf außerordentlichen Einfluß. Am leichteſten iſt der bunte Hafer, er wiegt 55 — 60 Pfd. Der Futterhafer auf ſchlechtem Lande wiegt oft auch nicht mehr, auf beſſerm 60 — 70 Pfd., ſo auch der ſchwarze; Brauhafer 75 — 80 Pfd., Polderhafer 70 — 80 Pfund. Der ſchwarze iſt etwas ſchwerer als der Futterhafer, wenn er früh geſäet wird; von gebranntem Moor- oder Darglande kommt der leichteſte. Zum Viehfutter gilt das Haferſtroh als das beſte von allen, und nur das der Gerſte ſchätzt man ihm beinahe gleich. Die Kühe, wenn ſie nicht gar zu viel Heu bekommen, verzehren faſt alles. Vorzüglich gut iſt das Stroh von niedrigem leichten Lande, weil auf ſolchem Boden viel Gras mit dem Hafer zugleich aufſchießt, zuweilen in ſo großer Menge, daß die Körnerernte dadurch verringert wird. Solches Stroh achtet man mittelmäßigem Heu gleich. Auch anderes, nicht graſiges Haferſtroh, wenn man es friſch verfüttert, kann die Stelle des Heues in den 4 erſten Wintermonaten vertreten, falls nur wenig Körner mit verfüttert werden. Das von gebranntem Moorlande iſt noch milder und weicher als vom Marſchboden, und wird von den Coloniſten für eben ſo gut als Heu gehalten. Die Kühe freſſen es ungemein gern, und werden, wenn man ſie ordentlich damit füttert, beinahe fett davon.

In Würtemberg ſteigt der Ertrag eines Morgens Acker Hafer von 2½ — 12 Scheffel. Auf dem mehr allegirten Freih. Cotta'ſchen Gute Hipfelhof bei Heilbronn erndtete man im Durchſchnitt dreier Jahre (1829 — 31) nach einer Ausſaat von 3,8 Sr., 124,7 Garben und 6 Sch. 3,9 Sr. Frucht.

In der Rheinpfalz — insbeſondere in der Heidelberger Gegend — wird der Ertrag theils zu 8, und mit Einrechnung des Zehenten zu 8 M. 8 Sra. (Ladenburg, Handſchuchsheim, Straßenheimer Hof), theils zu 10 — 12 Malter angegeben. In Ladenburg tragen 88 Morgen in

6 Jahren, worunter 2 schlechte, 749 Haufen und 795½ Malter (ohne Zehentabzug), also der Morgen 8½ Haufen und 9 Malter Körner.

Wir theilen nachstehend auch die Uebersicht des Haferernte-Ertrages im Unterrheinkreise von 1834, 1835 und 1836 mit.

District.	Jahrgang	Haufen pr. Morgen	Ausdrusch pr. Haufen	Körnerertrag pr. Morgen	Gewicht pr. Malter	Strohgewicht pr. Bund
			Sest.	Sest.	Pfd.	Pfd.
Rheindistrict . .	1834	13⅕	5½	77½	120¾	11½
	1835	13	5	65	131	
	1836	15	6½	97½	123	
Durchschnitt	—	13⅘	5⅖	80	124¹¹/₁₂	12½
Ebene	1834	8½	7	60½	127	13⅙
	1835	10⅗	7	73⅗	136½	14
	1836	9	6⅘	57⅗	142	12
Durchschnitt	—	9⅓	6⅘	63⁹/₁₀	135⅙	13¹/₁₈
Bergstraße . . .	1834	9⅘	6½	68	128	14
	1835	13	7	91	126	14
	1836	10	7	70	132	13
Durchschnitt	—	10⅘	6⅚	76⅕	128⅘	13⅖
Neckargegend . .	1834	7¼	6¾	49½	122⅘	13½
	1835	11⅗	8⁷/₁₀	100	116	16
	1836	10	8½	85	131	16
Durchschnitt	—	9⅗	8	78⅙	123⅕	15⅙
Odenwald, . . .	1834	15½	7½	116¼	145	15
	1835	12	6⅖	78⅘	137	12
	1836	13 ⅖	6	80²/₅	159	13
Durchschnitt	—	13⅗	6⅗	91¼	147	13⅓
Durchschnitt sämmtlicher Districte	1834	12	6⅘	81⅗	129	13⅖
	1835	11	6⅗	61⅗	129	14
	1836	11½	7	80½	137	13
Totaldurchschnitt pr. Jahr . .	—	11½	6⅗	74⅗	131⅓	13⅘
Es war dann des ganzen Kreises Durchschnittsertrag	1837	13	6,7	87,8	118,3	14,5
	1838	13,8	6,4	86,2	144	14
	1839	12,7	6,2	82,5	124,3	12,4

Im Jahre 1838, wo der Ertrag des Hafers in Kurheſſen durchſchnittlich als ein reicher gerühmt ward, erndtete man durchgängig vom Caſſeler Acker 3½ bis 4 Viertel à 130 bis 140 Pfd.

Das Durchſchnittserträgniß des Hafers im Großherzogthum Heſſen war in den Jahren 1833 bis incl. 1838: *)

1833.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	6,2
	» » » Oberheſſen . .	6,7
	» » » Rheinheſſen . .	6,5
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	6,5
1834.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	8,1
	» » » Oberheſſen . .	9,1
	» » » Rheinheſſen . .	6,8
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	8,0
1835.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	7,1
	» » » Oberheſſen . .	8,2
	» » » Rheinheſſen . .	8,2
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	7,8
1836	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	5,8
	» » » Oberheſſen . .	8,5
	» » » Rheinheſſen . .	6,0
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	6,7
1837.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	6,9
	» » » Oberheſſen . .	7,9
	» » » Rheinheſſen . .	8,4
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	7,7
1838.	Durchſchnitt der Provinz Starkenburg . .	9,9
	» » » Oberheſſen . .	13,3
	» » » Rheinheſſen . .	11,8
	Durchſchnitt der 3 Provinzen	11,6
	Ganzer Durchſchnitt der 6 Jahre . . .	8,0

Auch hier laſſen wir einige gleich officielle Ertragsangaben aus den einzelnen Gegenden der genannten 3 Provinzen folgen:

A. Starkenburg: In der Gemarkung Schwanheim im Kreiſe Bensheim iſt der Ertrag des Hafers im Durchſchnitt pr. Morgen 7 Haufen à 3 Sr. = 5¼ Mltr. (à 100 Pfd.) und 56 Gebund Stroh; in der Gemarkung Harreshauſen im Kreiſe Offenbach 30 Garben, davon 9 Simmer; in der Gemarkung Heppenheim, auf ſchwerem Boden 12 Haufen 9 Malter, auf ſandigem Boden 8 Haufen 4 Malter; in der Ge-

*) Vergl. die Anmerk. pag. 21.

markung Beerfelden, wo der Hafer (wie in der Regel auf den rauheren Höhen) die Hauptſommerfrucht iſt, 80 Gebund mit 1200 Pfd. Stroh und 8 Malter Körner; in der Gemarkung König 1 Fuder oder 5 Malter Frucht.

B. Oberheſſen: In der Gemarkung Nidda werden durchſchnittlich geerndtet pr. Morgen 1½ Fuder und 5 — 6 Mltr. Körner pr. Fuder, alſo pr. Morgen 7½ — 9 Mltr.; zu Nödelheim 60 — 80 Garben, und von 1 F. à 60 Garben 20 — 24 Simmer Frankf. Gemäßes.

C. Rheinheſſen: Der Durchſchnittsertrag des Hafers in dieſer Provinz wird von Heſſe zu 6 Malter und 10 Ctr. Stroh angegeben. In der Gemarkung Niederwieſen im Kreiſe Alzei iſt er 7 Haufen (à 10 Garben) und 8 Malter.

In Mölllingers Wirthſchaft zu Pfeddersheim war der Mittelertrag des Hafers nach 10jährigem Durchſchnitt 8,68 Malter, der Strohertrag 1030 Pfd. Die Körner verhielten ſich zum Stroh wie 1000 : 1104.

Da auf den Gütern in Holſtein ſtets ein großer Theil Hafer ungedroſchen dem Viehe verfuttert, und ein anderer Theil ebenfalls nicht rein ausgedroſchen den Kühen gegeben wird, ſo erfährt man hier ſelten den reinen Ertrag nach Tonnenzahl. Die erſte Haferſaat kann 16 — 20 Tonnen und noch darüber von 240 □.-Ruthen geben; die darauf folgende giebt ſtets einige Tonnen weniger, und ſchlägt, beſonders auf armem Boden, gegen die erſte merklich ab. — Auf dem Mittelrücken erndtet man in der Regel von einer Tonne Landes nur 10 Tonnen. — In den Marſchen bringt der Hafer im alten Pfluglande meiſt nur 20 Tonnen vom Demath. Der früher (Ende Auguſt) reifende Grende- oder Torfhafer giebt durchſchnittlich wohl 30 Tonnen.

In Thüringens fruchtbaren Gegenden iſt der Ertrag pr. Morgen ſicher zum 8ten Korn anzunehmen. In Altenburg werden häufig 10 Scheffel vom Acker gewonnen, zuweilen mehr; auf ſchlechtem Boden, z. B. bei Zſchöppel, auch nur 4 Scheffel (altenb.).

Dr. von Thünen ſtirt für eine 7ſchlägige mecklenburgiſche Koppelwirthſchaft auf einem Gerſteboden erſter Claſſe, nach ſeinen auf dem Gute Tellow gemachten Erfahrungen und Beobachtungen, den Ertrag des 3ten, mit Hafer beſäeten Schlages zu 120 Scheffel von 1000 Quadrat-Ruthen. Derſelbe nimmt an, daß im Durchſchnitt mit 1 Sch. Hafer 64,5 Pfd. Stroh geerndtet werden, oder die Erndte von 120 Scheffel Hafer bringt 120 × 64,5 = 7740 Pfd. Stroh. Bobſien rechnet den Ertrag von 60 □.-Ruthen auf gutem Gerſteboden, nach Abzug des Dreſcherlohns (den Scheffel Hafer auf 45 □.-Ruthen geſäet), an Korn 10 Scheffel, an Stroh 1100 Pfd.

In Oldenburg trägt, in dem Kreise Oevelgönne zu Rodenkirchen und Esenshamm, das Jöck Landes, bei einem Einfall von 6 bis 9 Scheffel, in Mitteljahren 8 — 16 Tonnen, 6 — 9 Fiemen à 100 Schoof oder Garben, kommt à J. Sch. oldenb. Maaß 7; zu Golzwarden, bei einem Einfall von 9 — 10 Scheffel, im Mitteljahre 12 Fiemen à 7 Scheffel; zu Abbehausen d. Jöck 12 Tonnen, auch 9 T. u. s. w. Im Kreise Jever erndtet man auf 1 Matt (300 O.-Ruthen rheinl.) gut bearbeiteten Bodens, zu Tettens, bei einer Einsaat von 7 Scheffel, 10 — 12 Tonnen (à 8 Scheffel); zu Minsen 8 — 14 Ton. u. s. w.

Im Nassauischen gewinnt man in fruchtbaren Jahren zu Diez:

In dem südöstlichen Theile des Amtes pr. Mrg. 140 — 160 Garben,
» » nordwestl. » » » » » 100 — 120, selten 160 Garben.

Vom Fuder zu 60 Garben erhält man dort 35 — 40 Simmer, hier 30 — 35 Simmer. Zu Dillenburg gab man mir den Ertrag 9- bis 12fältig an. — Im Amte Hachenburg variirt der Ertrag im guten Boden zwischen 2 Mltr. 8 Mstr. Korn, 12 Ctr. Stroh und 4 Mstr. Korn, 2 Ctr. Stroh. — Im Amte Hochheim wird nach der Erfahrung folgender Ertrag angenommen:

Auf gutem Boden in zweiter Tracht 14- — 16fältig,
» demselben » » 3r — 6r » 8- — 14 »
» mittlerem » » zweiter » 12- — 14 »
» demselben » » 3r — 6r » 6- — 12 »
» schlechtem » » zweiter » 8- — 10 »
» demselben » » 3r — 6r » 6- — 8 »

Das Amt Selters betreffend, so nimmt die herzogl. Receptur in Herschbach den Durchschnittsertrag im ganzen Amte auf schlechtem Boden zu 18 Simmer, auf gutem Boden zu 28 Simmer an.

In Braunschweig giebt der Hafer gewöhnlich das 7te bis 12te, in guten Jahren auch wohl das 15te Korn. Die Umgegend der Residenz, die meisten Elm-, Harz- und Weserämter erzeugen dieses Korn in der vorzüglichsten Güte.

§. 194.

Aussaugung und Erzeugungskosten.

Obwohl Thaer die Aussaugung des Bodens durch den Haferbau der der Gerste gleich stellte, so ist doch gewiß die Mehrzahl der deutschen Landwirthe nicht zweifelhaft darüber, daß eine Fläche, wenn dieselbe eine Scheffelzahl von Hafer liefert, die so viel Nahrungsstoff enthält, als eine von derselben Fläche gewonnene Scheffelzahl Gerste, diese durch den Hafer beträchtlich weniger erschöpft wird als durch die Gerste.

Wenn nach v. Thünen in der belgischen Wirthschaft zur Production eines Scheffels Hafer 4,64° erforderlich sind, so bedarf es deren in der mecklenburgischen nur 3,54°. Die Erklärung dieser Abweichung finden wir in der verschiedenen Bestellung des Hafers. Die Belgier bringen nämlich die starke Düngung zum Hafer, wenn unter diesen Klee gesäet werden soll, erst mit der Saatfurche unter. Bei dieser Behandlung ist nun die Düngung für den Hafer selbst fast ganz unwirksam. Aber wahrscheinlich wollen die Belgier gerade dies, damit der Hafer sich nicht lagere und den Klee ersticke, und damit dem Klee die ganze Düngung ohne Abzug zu Nutzen komme.

Auch die Productionskosten stellen sich, nach Maßgabe des geringeren natürlichen Werthes des Hafers, niedriger als bei der Gerste.

Bei Zugrundelegung eines Preises von 1 Thlr. 12 Schll. N$^2/_5$ für den Berl. Scheffel Rocken betragen, nach v. Thünen, die Arbeitskosten für einen Scheffel Hafer in der mecklenburgischen Wirthschaft 11,5 Schll. Bobsien berechnet die Productionskosten von 60 □-Ruthen auf 46 Schll. In der Magdeburger Börde, in Thüringen werden ziemlich übereinstimmend die Kosten, welche die Erzeugung eines Scheffels Hafer erheischt, zu 10 — 12 Sgr. calculirt. Merkwürdig trifft damit das zusammen, was Mr. Jacob über den Erzielungsaufwand des Hafers in Ostfriesland mittheilt. Pag. 15 seines zweiten Berichts heißt es: »Wenn Weideland zuerst umgepflügt worden ist, wird es in der Regel mit Hafer besäet. Da ein solches Land längere Zeit vorher, ehe es gepflügt worden, durch das darauf grasende Vieh Dünger erhalten hat, und seine Productionskraft eher genährt als erschöpft worden ist, so wird es im Durchschnitt ungefähr 5 Quarter (26¼ Berl. Schffl.) pr. Acker aufbringen. Das ist wenigstens die allgemeine Schätzung, obgleich der Ertrag in einigen wenigen Fällen weit größer, und in vielen andern ein wenig geringer ist.

	L.	s.	d.
Die Pacht solchen Landes ist mit Inbegriff aller Abgaben pr. Acker	1	2	—
Jährliche Ausgaben für die Ausbesserung der Gebäude	—	2	—
Einmaliger Pflueglohn	—	4	—
Fünf Büschel Saathafer, à 1 s. 6 d.	—	7	6
Säen und Eggen	—	—	6
Mähen, Binden und in Garben stellen	—	2	8
Dreschlohn für 40 Büschel, à 1 d.	—	3	4
In die Scheuren einzubringen	—	—	6
Transportkosten nach dem Marktplatz od. nächstem Hafen	—	2	6
Sackmiethe (denn die Pächter halten keine) . . .	—	—	10
	2	5	10

Macht also 9 s. 2 d. das Quarter, oder 2 Thlr. 21 Sgr. auf 5¼ Berl. Scheffel, demnach ungefähr 11¼ Sgr. pr. Berl. Scheffel.

»Ich habe,« — fügt Mr. Jacob hinzu — »Ursache, diese Kostenberechnung des Hafers für ziemlich genau zu halten, da sie das Ergebniß mehrfältiger Erkundigungen bei den Landbauern ist, und weil alle die Pächter, die ich gesprochen habe, erklärten, sie würden zufrieden sein, wenn sie auf einen festen Preis von 12 s. das Quarter rechnen könnten u. s. w.«

Weiterhin heißt es: »Die Erschöpfung der Fruchtbarkeit, in Folge der Production einer starken Hafererndte, ist nicht in Anschlag gebracht worden. Es würde zu weit führen, wollte man den Werth solcher Erschöpfung mit berechnen, und doch sollte er eigentlich den Kosten dieser Erndte zugezählt werden. Auf die Hafererndte folgt eine Brachreinigung, die eine Auslage von 1 L. 12 s. 6 d. pr. Acker, und den Verlust des Pachtzinses und der Abgaben von einem Jahre, 1 L. 2 s., nach sich zieht, welche beiden Summen, mit den Interessen darauf, wenn man sie auf die sieben Erndten vertheilt, die auf das Brachjahr folgen, diese theurer, als es wirklich der Fall ist, und die Hafererndten weniger kostspielig zu machen scheinen; denn wäre die Hafererndte nicht dazwischen gekommen, so würde der Nährstoff, den sie an sich gezogen, im Boden geblieben, und den folgenden Erndten der Wechselwirthschaft zu Nutze gekommen sein ꝛc.«

In Holstein berechnet man die Erzeugungskosten des Hafers zu etwas über die Hälfte des Productionspreises des Rockens.

Alle diese Angaben stimmen so sehr überein, daß sie immerhin einen ungefähren Anhalt geben dürften.

§. 195.

Werth und Preis.

Mit Bezug auf die Eingangs dieses Artikels gemachte Bemerkung bestätigen wir zwar, daß der Werth des Hafers neuerer Zeit nicht selten locale Steigerungen erfahren hat, im Ganzen jedoch ist der Mittelpreis desselben nicht viel über die Hälfte des Rockenpreises anzunehmen. Wir verweisen deswegen auf unsere §. 122 gemachten Zusammenstellungen. Da ergiebt sich unter andern aus den Preußen betreffenden Mittheilungen, daß der 14jährige Durchschnittspreis des Hafers in einem über 5000 Q.-Meilen großen Gebiete obiger Angabe entspricht. Die Haferpreise in der Rheinprovinz, welche verhältnißmäßig die wenigsten Pferde hat, sind nahe nur die Hälfte der Rockenpreise. Auch in Westphalen sind sie wohl aus gleichem Grunde wenig höher. Aber die

große Anzahl der Pferde in Preußen hat sie auch dort nicht höher als auf $^{646}/_{1000}$ oder etwa $^{6}/_{11}$ der Rockenpreise bringen können; Preußen muß daher verhältnißmäßig viel Hafer bauen. In den Provinzen Brandenburg und Pommern ist es wahrscheinlich nur die verhältnißmäßig große Anzahl der Pferde, welche die wohlhabenden Städte, vor allen Berlin, unterhalten, was den Haferpreis auf nahe $^{5}/_{6}$ des Rockenpreises hebt. In Schlesien, Sachsen und Posen ist das Verhältniß der Haferpreise zu den Rockenpreisen ziemlich nahe dasselbe, nämlich nahe an $^{4}/_{7}$. Im Ganzen aber ist das Verhältniß der Haferpreise zu den Rockenpreisen in den verschiedenen Provinzen zwar nicht so nahe dasselbe wie das Verhältniß der Gerstepreise zu den Rockenpreisen, aber doch auch viel weniger abweichend als das Verhältniß der Weizenpreise zu den Rockenpreisen.

Um noch einen Beleg zu geben, bemerken wir, daß der 24jährige Durchschnittspreis (vom Jahre 1809 — 1832) in der Stadt Celle betrug:

vom Rocken 23 Sgr. 4 Pf. pr. Himten
» Hafer 12 » 4 » » »

In Hannover aber kostete der erstere im gleichen Zeitraume 1 Thlr. 3 Sgr. $3^{8}/_{9}$ Pf., wenn letzterer 14 Sgr. $9^{8}/_{9}$ Pf. —

Als Ausfuhrproduct wird der holsteinische und mecklenburgische Hafer am meisten geschätzt, minder der hannöversche Marschhafer, von dem aber der Brau- und Polderhafer gewöhnlich den vierten Theil höher im Preise als der gewöhnliche Hafer steht.

§. 196.

Gesammtertrag, Verbrauch und Ueberschuß an Hafer in den deutschen Bundesstaaten.

Wie bei den anderen Getreidearten, liegen uns auch in Bezug auf die Gesammterträgnisse des Hafers keineswegs vollständige und sichere Angaben vor. Dürfen wir uns erlauben, von den uns zu Gebote stehenden und unten mitgetheilten Daten und Schätzungen eine Schlußfolge zu abstrahiren: so geht diese dahin, daß Deutschlands ganze Haferproduction gegen 130 Millionen Berl. Scheffel beträgt, wovon es vielleicht 7 — 8 Millionen Scheffel in den Welthandel bringen mag.

Oesterreichs jährliches Hafererträgniß beträgt in:

Niederösterreich	5,781,611	n. ö. Metzen
Oberösterreich	2,045,270	» »
Steiermark	2,386,064	» »
Krain und Kärnthen . . .	1,662,290	» »
Latus	11,876,235	n. ö. Metzen

Transport	11,876,235	n. ö.	Metzen
Tyrol	170,900	»	»
Küstenland	109,484	»	»
Böhmen	8,225,005	»	»
Mähren und Schlesien . .	5,770,682	»	»
	26,151,306	n. ö.	Metzen,

oder 39,057,012 Berliner Scheffel.

Mehrere Provinzen, als z. B. Oberösterreich, Mähren, Böhmen exportiren Hafer *), andere, z. B. Niederösterreich, müssen sich aus jenen, Ungarn ꝛc. zuführen lassen.

Können wir freilich über die Haferproduction des preußischen Deutschlands keine gleich vollständige Berechnung aufstellen, so läßt sich doch aus den vorhandenen Daten mit einiger Sicherheit schließen, daß, eins ins andere gerechnet, das Gesammterträgniß den Consum übersteigt, und daß von jenem mehrere Procente zur Ausfuhr erübrigen. — In dem vormaligen preuß. Pommern erndtet man im Durchschnitt 95,910 Wispel Hafer; in Schlesien (nach Krug) 268,573 Wispel. Nach einem 10jährigen Durchschnitt producirte das Herzogthum Magdeburg 58,730 Wispel und exportirte 14,092 Wispel. Im Regierungsbezirk Merseburg wurden i. J. 1833 gewonnen 2,547,282 Scheffel, in der Rheinprovinz 272,230 Wispel Hafer. — Es ist nicht allzu gewagt, anzunehmen, daß das gesammte deutsche Preußen noch über 40 Millionen Scheffel Hafer bauet.

In Baiern sollen alljährlich producirt werden:

1) in Oberbaiern . .	650,004	Scheffel	
2) » Niederbaiern . .	473,933	»	
3) » Oberpfalz und Regensburg . . .	236,011	Scheffel	
4) » Schwaben u. Neuburg	553,154	»	
5) » Mittelfranken .	261,034	»	
6) » Oberfranken . .	177,076	»	
7) » Unterfranken und Aschaffenburg .	157,027	»	
8) » Pfalz	242,579	»	
	2,750,818	Scheffel	= 11,003,272 Berl. Schffl.

*) Schon zu Ende des vorigen Säculums wurde Böhmens Ueberschuß auf 300,000 Scheffel berechnet.

Die Haferconsumtion berechnet sich:

1)	in Oberbaiern . .	376,248	Scheffel
2)	» Niederbaiern . .	281,336	»
3)	» Oberpfalz u. Regensburg . . .	200,351	»
4)	» Schwaben u. Neuburg	367,480	»
5)	» Mittelfranken .	249,384	»
6)	» Oberfranken . .	139,234	»
7)	» Unterfranken und Aschaffenburg .	147,249	»
8)	» Pfalz	187,226	»
		1,948,508 Scheffel = 7,794,032 Berl. Schffl.	

Es wird also die Consumtion von der Production überwogen:

1)	in Oberbaiern um .	273,756	Scheffel
2)	in Niederbaiern . .	192,597	Scheffel
3)	» Oberpfalz und Regensburg . . .	35,660	»
4)	» Schwaben u. Neuburg	185,674	»
5)	» Mittelfranken . .	11,650	»
6)	» Oberfranken . .	37,842	»
7)	» Unterfranken und Aschaffenburg . .	9,778	»
8)	» Pfalz	55,353	»
		802,310 Scheffel = 3,209,240 Berl. Schffl.	

Sachsens gesammtes Hafererträgniß wird dermalen zu 2½ Mill. Scheffel, oder 5 Millionen Berl. Scheffel angegeben. Demnach hätte das Land, wenn es gleich wenig consumirte wie Baiern, einen namhaften Ueberschuß zu verkaufen.

Von Hannovers Haferproduction läßt sich Folgendes sagen: Mehrere Statistiker kommen darin überein, daß in den Fürstenthümern Göttingen und Grubenhagen an 50,000 Wispel Hafer gewonnen werden; auch von Osnabrück nennt man die Summe des Geerndteten mit 20,000 Wispel; und nach einer älteren Nachricht ward in der Provinz Hildesheim eine fast gleiche Menge erzeugt. Der ansehnlichste Haferbau findet, wie bereits früher bemerkt, in der Provinz Ostfriesland Statt. Arends giebt die Gesammterndte zu 22,910 Last an. Das wären ungefähr 859,000 Berl. Scheffel. Davon ab: Pferde à 5 Tonnen, 8500, Kühe à ¼ Tonne, 1000, Gänse 400, Consumtion à ⅖ Ton. pr. Haus-

haltung, 1067, Brennereien 300, Brauereien 700 Last, zusammen 11967 — bleiben zur Ausfuhr 10943 Last, worunter etwa 3000 dicker und Brauhafer. Freilich hat das Land, nach Mr. Jacob, nach einem Durchschnitte von 10 Jahren nur jährlich 20,625 Quarter, also 87,625 Berl. Scheffel nach England exportirt; aber sehr bedeutend ist auch der Abfluß nach Bremen, Holland, Westphalen. Dieser Artikel macht in den fünf westlichen ostfriesischen Aemtern, der Quantität nach, den Hauptgegenstand der Ausfuhr aus.

Würtemberg producirt gegen 1 Million Scheffel Hafer; und, den Zehentanschlag zu Grunde gelegt, werden in Baden alljährlich 523,190 Malter gebaut.

Im Jahre 1806 schätzte man die Hafererndte von ganz Kurhessen mit Zubehör und mit Schauenburg auf 42,169 Wispel.

Hessen-Darmstadts Haferproduction überwiegt in fruchtbaren Jahren jedenfalls den Consum.

Holstein baut so viel Hafer, daß er, trotz seines sehr beträchtlichen Verbrauchs, noch bedeutende Quantitäten ausführt. Allein nach England werden alljährlich zwischen 3 und 400,000 Scheffel verschickt.

Mecklenburg bringt gegen 5000 Last in den Ausfuhrhandel.

Auch Oldenburg exportirt etwas Hafer. In den 10 Jahren von 1817 — 1826 gingen jährlich 25,540 Scheffel nach Großbritannien.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts berechnete man in Braunschweig: daß von 512,000 Morgen Ackerland 63,274 mit Hafer bestellt seien; die Einsaat betrug 3954 W. 25 H., das Consumo ohne die Aussaat 20,000 W., die Erndte 25,309 W. 24 H., der Ueberschuß gegen das Consumo u. d. Einf. 1355, des letzteren Werth 32,520 Rthlr.

V. Mais. (Zea Mais — Mais vulgaris.)

§. 197.

Culturverbreitung.

Diese, auch Welschkorn oder Türkischkorn, Kukuruz genannte Getreideart ist erst im 17ten Jahrhundert in Deutschland einheimisch geworden, wo sie zuerst in den Rheingegenden spärlich angebauet wurde. Allgemach hat sie sich in dem mildern Landestheile, namentlich in den österreichischen Ländern sehr verbreitet, und sie dient hier sogar als Brotfrucht, während am Rhein ꝛc. nur zur Mast der Schweine, des Federviehes ꝛc. Uebrigens ist ihre Cultur in allen nördlichen Districten eine terra incognita, oder mindestens so unbedeutender Art, daß hier nicht die Rede davon sein darf. Die Haupturſache davon ist wohl die Schwierigkeit der Erndte in dem dasigen feuchten

Clima. Jedenfalls dürfte sich die Vernachlässigung des Maisbaues an manchen Orten nicht genügend rechtfertigen lassen.

Wir haben schon gesagt, daß Oesterreich das Hauptland für den Mais sei. Besonders gilt dies von den südlichen Ländern. Wenn in Oberösterreich das Clima den Maisbau wenig begünstiget, so greift er dagegen in Oesterreich unter der Ens immer mehr um sich, nicht sowohl zur Nahrung des Menschen, als vielmehr zur Vieh-, besonders zur Schweinemast. Nur tiefer im Kreise ober dem Mannhartsberge und in den Gebirgsgegenden der südlichen Kreise wird er nicht mehr betrieben. Ziemlich stark ist seine Ausdehnung auf der Neustädter Heide bei Theresienfeld, wo allein jährlich mehrere Tausend Joch Ackerlandes mit Mais bestellt werden, und die Pflanze eine Höhe von 5 bis 6 Schuh erreicht. Auf dem Joche stehen 28,000 Pflanzen, die jährlich 66, auch 70 Metzen Körner liefern. — In anderen Gegenden zieht man diese Fruchtgattung meistens in Gärten, zur Umfassung der Kraut- und Rübenäcker, oder der Weingärten; in einigen Theilen des Kreises unter dem Mannhartsberge wird sie zur Unterstützung der Stallfütterung breitwürfig gebauet und giebt dann für das Melkvieh ein vortreffliches Futter; in der Strecke von Mistelbach gegen Feldsberg und gegen die March hin, dann an der Thaya ist der Mais schon so einheimisch, daß in Jahren, welche dem Gedeihen dieser Frucht zusagend sind, die Ungarn im Preise nicht concurriren können. Auf der Herrschaft Säuring (Seyring) an der Westseite des Marchfeldes wurden im J. 1832 mit mehreren Maisgattungen Versuche angestellt, namentlich mit dem Roßhofer Frühmais (auch Sixter Mais oder Handschuhweizen genannt), mit dem Trienter Frühmais (Giallo pigurlino), dem gemeinen Mais oder Kukuruz, und dem nordamericanischen Mais, welcher letztern, obwohl am spätesten reif werdend, sich durch die Ueppigkeit seines Wuchses, durch die Größe seiner Blätter, die Stärke, Festigkeit und Höhe seiner Stängel, die über 7 Schuh erreichten und 10 Zoll lange Fruchtkolben mit nahe an 300 glänzenden, fast durchscheinenden Samenkörnern von blaßgelber Farbe trugen, am meisten empfahl. Seit den Jahren 1811 und 1812 hat der Anbau des Mais auch in der Gegend von Krems und in der Nähe St. Poeltens sehr zugenommen, und warf im Jahre 1812 bei Krems einen ziemlich befriedigenden Ertrag ab, und zwar 30 bis 50 Körner!*) Schmidl meint, es könnten dermalen im Erzherzogthume dem Maisbau 8000 Joch Landes gewidmet sein.

Ein bedeutender Maisbau findet in der Untersteiermark Statt,

*) Blumenbachs Landeskunde ꝛc.

sowohl zur menschlichen als thierischen Nahrung. Am stärksten wird er bei Preding, Stainz im Lasnitz und Sulmthale und in vielen andern Gegenden des Marburger Kreises betrieben, wo er vom Joch einen Ertrag von 40 — 60 Metzen abwirft. Besonders sind es die kleinen Grundbesitzer, welche ihren oft einzigen Acker alljährlich düngen und mit Mais besäen, weil ihnen keine andere Fruchtgattung einen so reichen Ertrag giebt, der noch durch Bohnen und Kürbisse vermehrt wird, welche zugleich mit dem Mais auf dem nämlichen Felde gezogen werden.

Letzteres Verfahren beobachtet man auch in Tyrol, wo der Mais in den Ebenen des Ober- und zum Theil auch Unterinnthals, so wie in Süd-Tyrol die Hauptfrucht ist. Im Innthale will man aber eine Abnahme des Maisbaues bemerkt haben — eine Folge der seit einigen Jahren früh eingetretenen Kälte. — Die Maisgrütze, die in Wälschtyrol bereitet wird, ist vorzüglich und geht in bedeutender Menge nach Deutschland.

In Krain, zumal im Wippacherboden ist der Mais, besonders kleinkörniger (Cinguantino s. u.) eine sehr häufige Getreideart; auch in Kärnthen wird selber (unter dem Namen Türken) immer noch angebauet und lohnt hier, ungeachtet des rauheren Climas, doch in manchen Gegenden vortrefflich.

Die Maiscultur des Küstenlandes anlangend, so wird hier sowohl im Görzischen als in Istrien Türkischkorn am stärksten erzeugt; man nennt es insgemein Sorgo turco. Die beiden Hauptsorten sind im Görzischen der Bregantino (Vregnantino) und der kleine Cinguantin. Aus dem Mehle beider Sorten bereiten die Landleute in den Ebenen ihr Brot, dort aber, wo auf Haiden gesäet wird, werden beide Körnergattungen vermengt gemahlen, weil das aus diesem gemischten Mehle gebackene Brot noch schwerer und nahrhafter ist. Zur Polenta zieht man das Mehl des Bregantino vor. In Istrien kennt man den Bregantino nicht und man hat dort 3 Sorten Mais: großkörnigen (commune), kleinkörnigen (Agostano) und sehr kleinkörnigen (Cinguantino.)

Was oben von der beschränkten Maiscultur am Rheine gesagt ward, gilt von dem Maisbaue der Rheinpfalz fast durchaus, indem derselbe im Grunde bloß zur Ernährung des Geflügels und der Mastschweine ausgeübt wird; nur ein kleines Quantum seines Erzeugnisses wird auf der Mühle in Gries vermahlen und von den Landleuten als Suppenmaterial verbraucht.

»Es scheint,« — sagt Rau — »als ob dem, an Kartoffeln und andern Dingen gewohnten Deutschen der Mais durchaus nicht so wohlschmeckend sei als dem Italiener, der dagegen seine Polenta der Kar-

toffel weit vorzieht. Da nun auch der Mais den Boden so stark erschöpft, daß nach ihm schon zum folgenden Spelze wieder gedüngt werden muß, so wird ihm nur wenig Land gewidmet, und er steht gewöhnlich mit Bohnen, Kohlrüben u. dgl. abwechselnd im Felde.«

In Würtemberg ist der Mais eine große Nahrung vieler Einwohner, besonders der Weingärtner, und wird als treffliches Mastungsmittel geschätzt. Er wird in allen mildern Gegenden, wo Wein wächst, und in guten Jahrgängen selbst auf dem Schwarzwalde mit Glück gebauet. Am häufigsten pflanzt man ihn in dem Canstatter, Eßlinger, Waiblinger, Schorndorfer und Kirchheimer Oberamt, und in dem letzteren hauptsächlich zu Owen.

In Kurhessen erzielen nur die Hanauer, in Hessen-Darmstadt lediglich die Starkenburger Mais. — Auch im Königreich Sachsen sind 1835 glückliche Versuche mit dem Maisbaue gemacht worden.

Der Braunschweiger bauet nur in den Gärten Mais, und verbraucht ihn zum Viehfutter.

§. 198.

Abarten.

Als solche haben wir hier nur den gemeinen großen, oder spätreifen, und den kleinen oder frühreifen Mais — Cinquantin — zu unterscheiden. Ersterer ist die bei weitem gewöhnlichere Art und wird letzterer im Grunde nur im illyrischen Küstenlande getroffen. Mit dem Wechsel des Climas und Bodens ändert der große Mais auch seine Formen: der Stängel ist bald hoch, bald nieder, bald sind die Aehren groß, bald klein, die Körner weiß, blaßgelb, pomeranzenfarb u. s. w. Nur in warmen Gegenden und auf reichem schweren Boden erlangt er seine größte Vollkommenheit. Wenn er in Carolina und südlicher 18 Fuß Höhe und 1—2 Zoll Dicke ꝛc. erreicht; wenn Karl Pictet ihn in den pontinischen Sümpfen, so wie den Hanf, 16 Fuß hoch fand: so kommt er, nach Burger, im Lavantthale, selten höher als 10 Fuß, gewöhnlich noch um einige Fuß niedriger vor. In den kältern Landesgegenden, im oberen Drau- und Gailthale wird er immer kleiner, so daß er kaum mehr fünf Fuß hoch ist. In warmen Ländern hat er dunkelgelbe, flachgepreßte Körner; in kälteren Gegenden sind sie blaßgelb und rund. — Der kleine Mais unterscheidet sich bloß durch die gegen 4 Fuß hohen Stängel, die kleineren Aehren und Körner und die frühere Reifzeit. Man säet diese Art in Illyrien als Spätfrucht erst im Juni auf jene Felder, welche vorher mit Weizen oder Erbsen bebauet waren; erreicht sie, wie in manchem Jahre geschieht, nicht mehr die Reife, so wird sie bloß zur Fütterung verwendet.

§. 199.

Klima und Boden.

Der Mais kommt noch in unseren nördlichsten Gegenden fort, wenn selbe nur nicht eine zu hohe bergige, mithin kalte, oder zwischen Waldungen, dunstige, die Einwirkung der Sonne hindernde und daher kalte Lage haben. Wir haben an der meklenburgischen Ostseeküste den Mais mehrere Jahre hindurch stets in vollkommener Reife erzeugt, und es scheint dies zu bestätigen, daß, unter übrigens entsprechenden Umständen, kein Clima, das noch die Zeitigung der Wein- — wenn auch nicht gerade regelmäßig süßer — Trauben zuläßt, dem Maisbau widerstrebt. Burger führt an, daß Oberdrauburg, der letzte Ort in Kärnthen, und Lienz, der erste Ort in Tyrol, in einer Erhöhung von mehr als 1700 Fuß über dem Meere mit gutem Erfolge noch Buchweizen und Mais bauten. Im Rheinthale trifft man ihn noch zu Trous an, 2650 Par. Fuß hoch. In guten Jahren erreichte der Mais auf den höchsten Punkten der Eifel, z. B. auf dem hohen Arenberg, seine Reife. Aehnliche Beispiele ließen sich noch mehr anführen.

Im Ganzen findet man den Mais bei uns am häufigsten auf den leichteren Bodenarten angebauet; gewiß aber rechtfertigt sich dies mehr in unseren kälteren als in den wärmeren Gegenden, da sich in diesen auch der lehmigere Boden — dem bei gleichem Reichthum der Mais doch besser zusagt — die entsprechende Temperatur in geeigneter Weise anzueignen vermag.

Burger sagt: »in Kärnthen wächst der Mais in einem sandigen Lehm zwar auch schön, aber er mißräth darin viel häufiger, als wenn wir ihn in Lettenboden, oder in einem lehmigen Sande bauen, weil sich der erstere zu wenig und zu langsam erwärmt, und die Zeitigung des Mais sich verspätet, und von frühen Reifen verderbt wird.

§. 200.

Platz im Feldbau und Feldbereitung.

Bei der Dreifelderwirthschaft bringt man den Mais in nördlichern und kältern Gegenden ins Sommerfeld, in südlichern und wärmeren Gegenden ins Brachfeld. Klee und Hackfrüchte haben sich besonders als treffliche Vorgänger des Mais bewährt. In Oberkärnthen säet man ihn in die im Frühlinge gut überdüngten Kleefelder, einfährig, und erhält die trefflichsten Erndten. Wo er in die Stoppeln der Getreidefelder gesäet wird, bereitet man den Acker im Herbste durch sorgfältiges tiefes Aufpflügen vor, giebt ihm im folgenden Frühjahre eine starke Düngung, wozu man auch gern den Gassenkehricht nimmt, und meist noch

zwei Pflugarten. Wenn es in Untersteiermark ein gewöhnlicher und sehr lohnender Fruchtwechsel ist, Weizen nach Mais folgen zu lassen, so will man in Schwaben, wo so viel später gepflanzt werden muß und die mindere Wärme der Atmosphäre die Vegetation des Mais so viel minder begünstiget, dies Verfahren als unpractisch erprobt haben, und nur da, wo man den Mais auf Sandboden bringt, der Rocken also bis tief in den Winter ohne Nachtheil gesäet werden kann, bauet man diesen ohne Bedenken nach jenem.

§. 201.

Samen und Saat.

Zur Saat werden bei der Maisernte die schönsten und reifsten Kolben gewählt, deren Körner sich durch ihren Glanz und ihre gewölbte Oberfläche auszeichnen. Man entkleidet diese Kolben zwar im Herbste, entkörnt sie aber in der Regel erst im Frühjahre, nachdem sie, an einem luftigen Ort aufgehängt, über Winter aufbewahrt worden. Bei dem Entkörnen sieht man darauf, die zu oberst und zu unterst an den Kolben sitzenden, weiten, unvollkommenern Körner zu entfernen. Ein mäßiges Einquellen des Samens hat sich, gemäß dessen langsamen Keimens, bei nicht zu kühler, feuchter Frühjahrswitterung, auf trockenem Boden bewährt.

Die gewöhnliche Saatzeit fällt im südlichen Deutschland überall in den letzten Tagen des Aprils. Obgleich der Mais, wegen seiner nachherigen Pflege während der Vegetation, das Säen in Reihen so augenscheinlich erheischt, sieht man ihn doch in mehreren Gegenden, so namentlich in Steiermark, breitwürfig bestellen und die Arbeit des Behackens und Behäufelns späterhin auf die mühseligste Weise mit der Hand vornehmen. Die Stärke der Aussaat richtet sich natürlich nach der Größe und Vollkommenheit des Samens und nach der Saatmethode. Burger sagt in dieser Beziehung: Von dem hiesigen großen Mais gehen 50 bis 58 Körner auf ein Loth. Vom Gailthaler 60 bis 65. Der Metzen wohl ausgetrockneter, sieben Monde alter Mais wiegt 83 bis 86 Pfd. Im Jahre 1818 wog ein Metzen Mais meiner eigenen Erzeugung 83¼ Pf., und 52 Körner gingen auf ein Loth. In einem Metzen waren demnach 138,528 Körner enthalten. Wenn die Saatreihen 2 Fuß Zwischenraum haben, und alle 6 Zoll ein Korn in den Boden gelegt wird, so bekommt jede Pflanze einen Flächenraum von einem gevierten Schuh, und der Saatbedarf ist 5, 4 Metzen. Hierunter ist aber beim großen Mais, wenn er 6 bis 7 Schuh hoch wird, der nöthige Saatzuschuß schon verstanden; denn auf 6 Zoll Entfernung in der Linie dürften die Stämme nicht stehen. Wo aber der Mais

einen niedrigeren Stamm bildet als den so eben angegebenen, da müssen sie dichter zu stehen kommen, und man trägt wohl auf eine dichtere Saat an, die aber dem Maaße nach nicht größer ist, weil dieser Mais kleinere Körner hat. Durch ganz Oberkärnthen sieht man daher sehr engstehenden Mais; die Reihen sind 16 bis 18 Zoll auseinander, und in der Linie steht eine Pflanze nur 6 Zoll von der andern ab. Weil aber die Pflanzen niedrig bleiben und keinen dicken Stängel bilden, so können sie sich in diesem verhältnißmäßig kleinen Raum doch vollkommen ausbilden, und die Erndten fallen da nicht schlechter aus, wie bei uns in den wärmeren Gegenden des Landes, wo der Mais höher wächst.

Auch bei dem Mais hat sich die starke Bedeckung als entschieden nachtheilig herausgestellt. Tiefer als 2 Zoll bringt der hochverständige Maisbauer ihn nicht in die Erde.

In wärmern Gegenden und in kleineren Wirthschaften ist der Bau der Zwischenfrüchte auf den Maisfeldern, namentlich der Faseolen, nicht ungewöhnlich. Zwar findet man, z. B. in Tyrol, auch Kartoffeln ꝛc. zwischen den Maispflanzen cultivirt, aber zum Nachtheil dieser, weil jene sie ersticken.

§. 202.

Pflege.

Der Mais wird in der Regel zweimal behackt und behäufelt. Bei der Reihencultur werden die Reihen bei 6 Zoll Höhe mit der Hand behackt, um alles Unkraut in der nächsten Umgebung der Pflanze zu tilgen. Unmittelbar darauf werden die Zwischenräume flach mit der dreischarigen Pferdehacke durchzogen. Bei 9 Zoll Höhe wird letztere Arbeit wiederholt, nur tiefer als das vorhergehende Mal. Wenn die Pflanzen einen Fuß hoch geworden, wird zum Erstenmal, und 14 Tage später zum Zweitenmale mit dem Häufelpflug durchgefahren. Dieses Verfahren kostet mindestens 2 Drittheile weniger als die Bearbeitung mit der Hand, welche beim Stufenbau auf 7 bis 8 fl. pr. Morgen zu rechnen ist. — Die weitere Pflege der Maisfelder besteht: in der Ergänzung der selten ausbleibenden Fehlstellen; dem Abbrechen der Nebenschossen vor und nach der Blüthe; dem Abnehmen der überflüssigen Kolben und dem gleichzeitig mit vorgenommenen Entfahnen, worunter man das Wegschneiden der Blumenwimpel, männlicher Blüthen, mit sammt ihrem Stiele versteht. Wenn die erstgenannten Verrichtungen die Förderung vollkommenerer Entwickelung der zum Reifen bestimmten Fruchtkolben bezwecken, so verringert das Entfahnen auch noch den Schaden, welchen die Winde leicht in den Maisfeldern anrichten. An vielen Orten nimmt man endlich auch noch zu der Zeit, wenn die Körner völlig ausgebildet

ſind und die Reife beginnt, den größten Theil der Blätter weg, um das Ausreifen zu beſchleunigen.

Die Maisabfälle, ſo lange ſie friſch ſind, geben ein vortreffliches Futter ab. Nach keinem, ſagt Burger, ſind die Kühe, zumal die Ochſen, gieriger als darnach. Letztere ziehen es dem beſten Heue vor, und ſehen ungeachtet aller Arbeit nie ſo gut aus, als während ſie damit genährt werden. Man zerſchneidet vorläufig ſowohl Blätter als Fahnen in zwei Zoll lange Stücke, damit weniger davon verwüſtet werde. Ein Hektar reicht nach ſeiner Erfahrung zu, um 8 Ochſen oder 11 Kühe einen Monat lang mit jenen Abfällen vollauf zu füttern. — Die Krankheit der Brandbeule kommt ſelten vor.

§. 203.

Erndte und Ertrag.

Die Kennzeichen der Reife: Abdörren der Kolbenblätter und Feſtwerden der Körner, zeigen ſich im ſüdlichen Deutſchland zum Theil ſchon im Auguſt, gewöhnlich im September, und in den nördlichen Landesgegenden Ende September oder Anfang October. Man bricht behufs der Erndte die Kolben (jedoch niemals mehr als man noch an demſelben Abend oder dem folgenden Vormittag zu Hauſe entkleiden kann) aus, und haut ſpäter die bereits ausgetrockneten Stängel ab. Burger führt in ſeiner Abhandlung über den Mais (pr. 247) an, daß, um die Aehren von einem öſterreichiſchen Joch großen Maisacker abzunehmen und auf die Wagen zu tragen, 15 Weiber eine Tagarbeit haben, wobei er 12 — 13 doppelſpännige Fuhren vom Joche rechnet.

Das Entkleiden — ſogenannte Entfedern — der Maiskolben richtet ſich nach der Art des Trocknens dieſer. Werden ſelbe in Trockenhäuſern, auf luftigen Schüttböden ꝛc. getrocknet, ſo nimmt man ihnen alle Deckblätter, entgegengeſetzten Falls, d. h. wenn man die Kolben durch Aufhängen abtrocknet, läßt man ihnen die innerſten feinſten 3 oder 4 Blätter am Stiel. Bei letzterer Methode rechnet Burger (a. a. O. p. 248), daß 40 Arbeiter einen Tag lang mit der Entfederung des Mais von 1 Joch (incl. des Zuſammenbringens der Kolben) beſchäftigt ſind.

In Deutſchland geſchieht mehrgedachtes Trocknen der Maiskolben zumeiſt dadurch, daß man eine Anzahl dieſer zuſammenbindet, und ſie auf Stangen, Latten oder Stricken, die man unter dem Dache des Wohnhauſes, der Scheuer, des Schüttbodens, oder unter dem Vorſprunge des Daches und wo man ſonſt einen geeigneten, luftigen Platz hat, aufhängt. Dieſes Aufhängen findet wohl, wie z. B. im Oberinnthale — wo der Mais wegen der Nachtfröſte nicht bis zum Eintritt der

vollkommenen Reife auf dem Felde bleiben kann — mit vieler Nettigkeit Statt; durch die Abwechselung der Farben des weißen, gelben und rothen Mais, welcher letztere hier seltener und nur in kleinen Massen angetroffen wird, werden Zahlen, Namen und manche Darstellungen gebildet, und solche glänzende Maistapete giebt den Häusern ein zierliches Ansehen. In jener Gegend bringt man aber den zum Samen bestimmten Mais an trockne warme Orte, da er die Keimkraft durch plötzlichen Nachtfrost leicht verlieren kann. In wärmeren Gegenden des südlichen Deutschlands, wo der Winter sich spät einstellt und bei einer zeitigen Saat der Mais zeitig reif wird, wird das Abtrocknen dadurch sehr erleichtert, daß man die Kolben schon auf dem Felde an den Stängeln vorläufig beträchtlich abwählen lassen kann, da man wegen eintretender Kälte die Maisernte nicht übereilen darf, und man die im trockenen Zustande geernteten Maiskolben etwas dichter aufschütten kann. — Eigene Trockenhäuser (Kosch) — in Ungarn, Croatien u. s. w., wo man den Mais im Großen baut, so gewöhnlich — kommen selbst im Oesterreichischen (wir meinen natürlich im deutschen) selten vor.

Das Entkörnen geschieht gewöhnlich im Laufe des Winters zur gelegenen Zeit (Abends bei Licht) mit Hülfe eines stumpfen Säbels oder eines andern sehr einfachen Werkzeugs. Findet selbes mittelst des Dreschens Statt, so sind, nach Burger, vier Arbeiter, die täglich 9½ Stunde fungiren, sehr leicht im Stande, 22⅔ Wiener Metzen abzudreschen und ganz rein in die Säcke zu bringen, während dieselben Arbeiter auf dem Wege des Abriffelns nur die Hälfte beschaffen.

Ungedörrten Mais schüttet man nur dünn auf, und schaufelt ihn fleißig um. Ist er darnach ganz trocken geworden, so bringt man ihn, — wenn man es einrichten kann in Säcken — an einen wohl verschlossenen, trockenen, kühlen Ort. Kam der Mais in unreifem Zustande nach Haus — in Deutschland nichts Ungewöhnliches, — so wird er entweder im Ofen gedörrt, oder rasch weggefüttert; denn an seine Aufbewahrung ist dann nicht zu denken.

Den Ertrag des Mais anlangend, so werden nach Burger bei reichlicher Düngung, in einer günstigen Lage und zweckmäßiger Cultur 60—70 Metzen, bei magerer Düngung, oder vernachlässigter oder unschicklicher Cultur oft nicht die Hälfte vom Joch geerndtet. Auf seiner Wirthschaft im Lavantthale hat Burger sowohl wie mehrere andere dortige Landwirthe durch mehrere Jahre 67 Metzen vom Joche gewonnen. Im Rosenthale und im Gailthale von Kärnthen, wo der Mais kurzstänglich ist und kleinere Aehren hat, wo man ihn aber da-

für in allen Richtungen dichter säet, bauet man ebenso viel. — In Untersteiermark rechnet man in einer gewöhnlichen Wirthschaft einen Durchschnittsertrag von 30—40 Metzen, je nachdem die Wirthschaft mehr oder weniger Dünger aufbringt. — Im Görzischen werden vom Campo, bei 10 Maaß Einsaat, 20—25 Polonichi (halbe Wiener Metzen) Bregantino — die bessere Sorte Mais, welche selbst in mittelmäßigem Boden das dreißig- bis vierzigfache Korn abwirft — erzielt. Der Cinquantino giebt, bei 5 Maaß Einsaat, pr. Campo 10—15 Polonichi; auf demselben Felde werden dann noch Heiden oder Rüben gebauet. — Der Strohertrag wird im Oesterreichischen (bei einer Durchschnittsgröße der Pflanzen von 7 Schuh und einem Flächenraum dieser von 2 gevierten Schuhen) auf 70—80 Centner pr. Joch veranschlagt.

Im Rheinthale erndtet man ungefähr ebenso viel als in Kärnthen.

Im Unterrheinkreise des Großherzogthums Baden modificirte sich der Ertrag des Welschkorns in den Jahren 1834—36 wie folgt:

District.	Jahrgang	Ertrag pr. Morgen	Gewicht pr. Malter
		Mltr.	Pfund.
Rheindistrict	1834	6	216
	1835	5½	212
	1836	5	222
Durchschnitt	—	5½	216⅔
Ebene	1834	5⅕	212½
	1835	6	228
	1836	4	228
Durchschnitt	—	5¹⁄₂₄	222⅚
Bergstraße	1834	8⅝	241
	1835	5	220
	1836	4½	240
Durchschnitt	—	5²³⁄₂₄	233⅔
Neckargegend	1834	2	—
	1835	—	—
	1836	—	—
Durchschnitt	—	2	—
Durchschnitt sämmtlicher Districte	1834	5	224¾
	1835	5½	220
	1836	4½	230
Totaldurchschnitt pr. Jahr	—	5	224¾
Es war dann der Erndtedurchschnitt	1837	5,7	232,7
	1828	6,1	223
	1839	5,1	203,3

In der Provinz Starkenburg im Großherzogthum Hessen erndtete man: *)

1834 das	10,0 Korn	1837 das	8,6 Korn
1835 »	6,7 »	1838 »	6,0 »
1836 »	6,5 »	im Durchschnitt der 5 Jahre »	6,3 »

§. 204.

Werth und Preis.

Wie zufolge der im wirthschaftlichen Verbrauch gemachten Erfahrungen, so auch wahrscheinlich chemisch begründet, achtet man den Futterwerth des Maises dem der besten Körnerfrüchte gleich. Namentlich hält man ihn zur Mast der Schweine und des Federviehes unübertreffbar. Wenn man die Pferde damit füttert, so reicht man mit der Hälfte des ihnen gespendeten Haferquantums ebenso weit. Der Futterwerth der grün ausgebrochenen Schossen und Kolben darf zu 4 — 8 Centner Heuwerth pr. Morgen angenommen werden. Nicht weniger schätzbar sind die getrockneten äußeren Blattscheiden der Kolben, welche man im Elsaß dem Wiesengrummet vorzieht. Auch die klein geschnittenen und gebrühten Stängel, endlich die abgedroschenen Fruchtböden — in welchen letzteren nach Burgers Analyse das Verhältniß der nährenden Theile zu ihrem Ganzen wie 219 : 1000 ist — werden von denkenden und sorgsamen Wirthen mit reellem Nutzen verfüttert, wiewohl es auch noch manchen deutschen Maisbauer giebt, der unbegreiflicher Weise diese Vortheile unbenutzt läßt, und seine beträchtliche Maisstroherndte nur zum Brennen verwendet.

Wahrscheinlich wird der Gebrauch des Maises als Viehfutter bei uns noch lange der Hauptzweck seiner Cultur sein. Obwohl unzweifelhaft nährender als der Weizen, hat dieser als Brotfrucht doch Vorzüge. Namentlich kann der Mais nur in Verbindung mit anderem Getreidemehl verbacken werden. Der selbst in den eigentlichen Maisgegenden beschränkte Gebrauch, den man davon macht, stellt seinen Geldwerth in der Regel noch etwas unter den vom Rocken. Nach einer Berechnung nimmt Burger das Verhältniß seines Geldwerthes zu dem des Weizens an wie 100 : 139 **). Darnach stände der Ertragswerth

*) Vergl. die Anmerkung pag. 21.

**) Im Elsaß schätzt man ihn dem der Bohnen, auch wohl nur dem der Gerste gleich. Da nun die Bohnen sich zum zum Weizen verhalten wie 3 : 5, so wäre daselbst das Verhältniß des Geldwerthes des Maises zu dem des Weizens wie 100 : 167.

eines Maisfeldes zu dem eines Weizenfeldes wie 100:75, die Zwischenfrucht der ersteren ungerechnet.

§. 205.

Gesammterträgniß.

Dieses wird in den österreichischen Ländern folgendermaßen angegeben:

Niederösterreich	11,207	Metzen *)
Tyrol und Vorarlberg . . .	390,000	»
Küstenland	628,760	»
Summa	1,029,967	Metzen

Rechnet man hierzu noch das im Gräzer Kreise des Herzogthums Steiermark erzeugte Quantum mit 353,277 Metzen, so ergiebt sich schon ein Gesammterträgniß von 1,383,244 Metzen oder 1,536,915 Berl. Scheffeln, wornach sich also reichlich die ganze Maiserndte auf jährlich 1,600,000 Berl. Scheffel veranschlagen läßt.

Memminger bemerkt in seiner Statistik von Würtemberg, daß hier nach öffentlichen Angaben jährlich 9000 Scheffel Mais gewonnen würden, aber daß diese Schätzung durchaus auf keinem sichern Grunde beruhe. Ein vor uns liegender älterer Erndtebericht über das Königreich (v. J. 1812) nennt die Summe von 10,222 Scheffeln.

In Baden werden nach der Zehentangabe 12,850 Malter, im Geldwerth zu 77,100 Fl., erzeugt.

VI. Hirse. (Panicum).

§. 206.

Culturverbreitung.

Auch die Hirse ist — schon weil sie ein ähnliches Clima wie der Mais verlangt — eine bei uns im Ganzen wenig in Betracht kommende Getreideart; die gleichfalls sorgfältigere Cultur, welche sie verlangt, die minder mannichfaltige Benutzung, die sie gestattet, erklären weiter ihren unbedeutenden Anbau — eine Zurücksetzung, der doch, in Anbetracht ihres hohen Körner- und sehr werthvollen Strohertrages, auf geeignetem Boden minder nachzuleben wäre. Vornehmlich kommt die Hirse in stärkerer Ausdehnung der Cultur im Oesterreichischen, in mehreren Gegenden Baierns, Sachsens, Badens, Hessens und Thüringens vor.

*) Burger schon gab (1805) die Maiserndte zu 12000 Metzen an, was Blumenbach nach dem jetzigen Umfang des Anbaues viel zu gering hält. Obige Uebersicht rührt von Schopf her.

Ueber den Hirſebau Niederöſterreichs ſagt Blumenbach: Hirſebau macht hier keinen allgemein betriebenen Zweig des Feldbaues aus, da es an der Vorrichtung zum Enthülſen der Körner fehlt, und die Hirſe auch wenig von Menſchen genoſſen und meiſt nur zum Futter für das Geflügel verwendet wird. Man baut ſie zuweilen in den Neuriſſen der Gebirgsgegenden, am ſtärkſten aber um Altenmarkt bei Laa und in den Gegenden längs der Thaya an der mähriſchen Grenze, wo ſie auf eigenen Mühlen gerollt wird. Mehrere gelungene Verſuche, welche in manchen den Winden nicht zu ſehr ausgeſetzten Gegenden des Kreiſes unter dem Wienerwalde gemacht wurden, die Hirſe auf neu umgeriſſenen Wieſen oder Weiden zu bauen, werden ohne Zweifel, wegen des reichen Körnerertrages und wegen der Nutzbarkeit des Strohes zu Futter, eine Erweiterung des Hirſebaues zur Folge haben; aber im Kreiſe ober dem Mannhartsberge wird keine Hirſe mehr gebauet. Wir können den Betrag des jährlichen Fechſung nicht angeben, nur ſo viel wiſſen wir, daß der größte Theil des Bedarfes aus Mähren und Ungarn bezogen wird, und daß ein anſehnliches Quantum als Tranſitogut auch nach Oberöſterreich geht.

In letzterer Provinz iſt die Cultur der Hirſe übrigens auch, ebenſo wie in Unterſteiermark, wo man die beſte Hirſe »Hirſch« bei Landsberg und im Sauſal bauet, und wo der Gräzer Kreis 87,807 Metzen liefert, bekannt.

Nicht unbedeutend ferner iſt Tyrols Hirſebau. Die Hirſe gehört ebenſo wie das Haidekorn zu den Brotfrüchten und wird hier Brein oder Panizo genannt.

Wenn in Krain die Hirſe in einigen Gegenden von dem Mais und den Kartoffeln verdrängt worden iſt und daher dermalen nicht mehr ſo häufig wie früher gebauet wird, ſo iſt man dagegen in Kärnthen dieſer Frucht ſehr geneigt. Hier cultivirt man Hirſe und Pfennich in ganz verſchiedenen Diſtricten. Erſtere findet man in der ſandigen Ebene vom Ausfluſſe des Wertherſees bis Lavemünde; letzteren erzeugt man häufig im Lavantthale, der wärmſten und fruchtbarſten Gegend des Landes, wo Wein wächſt, in einem molllettigen Boden, der ſchönen Weizen trägt.

In Böhmen iſt die Hirſe faſt ausſchließlich dem Leitmeritzer und Chrudimer Kreiſe eigen.

Im Preußiſchen kommt die Hirſe in Brandenburg, in Pommern, im Erfurtſchen ꝛc., jedoch nur hin und wieder und nur auf bäuerlichen Beſitzungen und in geringen Quantitäten vor. Zu Tſchicherzig, im Reg.-Bez. Frankfurt, erndtet mancher Hofbeſitzer zwiſchen 60 — 200 Scheffel Hirſe.

Schlesien erzeugt diese Frucht zwar theilweise stark, doch weniger für den Markt als zum Hausbedarf. — Auch in Westphalen trifft man sie, aber wohl nur einzeln und in sehr geringem Umfange, an. Schwerz gedenkt ihrer, so viel wir wissen, in seinen Schilderungen der dortigen Landwirthschaft gar nicht.

Den Hirsebau Baierns hat man vernehmlich in den Landgerichten Deggendorf, Bilshofen, Pfarrkirchen, Straubing, wo die Frucht den Namen Brain führt, und bei Bamberg zu suchen.

Im Königreich Sachsen findet man ihn hier und da im Niederlande. —

In einigen Gegenden Hannovers, z. B. in Hohenstein, säet jeder Landwirth so viel Hirse aus, als er zu seiner Wirthschaft nöthig zu haben glaubt.

In Würtemberg sieht man die Hirse sehr selten. — In der Rheinpfalz bauet man sie gar nicht.

Kurhessen cultivirt sie in der Gegend von Allendorf und Wannfried an der Werra. — Im Großherzogthum Hessen liefert die Provinz Starkenburg, namentlich aber das Ried Hirse, so wie die Bezirke Seligenstadt und Dieburg in nicht unbeträchtlicher Menge davon gewinnen. Auch Rheinhessen bauet sie in einigen Gegenden, und in der Provinz Oberhessen gewahrt man sie häufig in der Wetterau.

Der Altenburger, welcher viel davon verzehrt, zieht sie nur sparsam. Ihr Bau ist in der Aue zwischen Zeiz und Pegau zu Hause, woraus jener größtentheils seinen Bedarf zieht. — In Mecklenburg sind in neuerer Zeit einige Versuche mit ihrem Anbau auf dem Felde gemacht, aber, so viel uns kund geworden, nicht weiter verfolgt.

In Braunschweig sieht man Hirse nur in dem Aemtern, wo der Buchweizen geräth, jedoch auf gutem Boden. Besonders erzeugt Hondelage dies Product in Menge.

§. 207.

Arten.

Die am meisten cultivirt werdenden Hirsearten sind die Rispen- oder gemeine Hirse (P. miliaceum) und die große Kolbenhirse oder der Pfennich (P. italicum). Erstere, auch Quasthirse genannt, ist die bei weitem verbreiteteste Art. Man hat freilich davon eine Menge Varietäten, mit verschiedenfarbigen Körnern; für die besten aber gelten die mit den weißen und gelben Körnerschalen; die demnächst gewöhnlichste schwarze Sorte bleibt unter gleichen Verhältnissen kleiner im Wuchs, reift aber um 10 bis 14 Tage früher. — Die große

Kolbenhirse unterscheidet sich von erstgenannten durch die ganz verschiedene Form der Aehren und die mehr oder weniger kleinen braunröthlichen Körner. Auch von ihr giebt es eine Menge, meist begrannter, Abarten. Ihre Vorzüge sollen höhere Einträglichkeit, namentlich ein verhältnißmäßig stärkerer Strohertrag und mehr Sicherheit gegen den Vogelfraß sein; aber sie bedarf eines wärmeren Climas und gebundenern Bodens, und man findet daher sie — die in Italien und im südlichen Frankreich sehr häufig vorkommt — nur in den wärmsten Bodenlagen des südlichen Deutschlands, in Kärnthen, Baden ꝛc. Eine besondere Art Kolbenhirse ist der in Ungarn allgemeine Mohar (P. germanicum — Setaria italica, S. germanica). Man hat dieselbe neuerer Zeit auch bei uns als Futterpflanze — denn zu diesem Zwecke bauet man sie auch eigentlich nur dort, wird gleich der wohlschmeckende Samen außerdem für das Hausgeflügel benutzt — vielfältig empfohlen, aber sie hat sich bis jetzt nicht verbreiten wollen, und dürfte auch für uns in keiner Beziehung besondere Vorzüge vor unsern einheimischen bessern Futtergewächsen und den gewöhnlichen Hirsearten haben.

Als dritte Hauptart nennen wir noch die Bluthirse, den Himmelsthau (P. sanguinale), eine schmächtige, unansehnliche Pflanze, die 5 bis 7 fingerförmige ausgebreitete, dunkelrothe Aehren hat, in denen der kleine Samen enthalten ist. Sie kommt in einem minder warmen Clima fort, wie die Hirse, und wächst im mageren Boden höher als diese. Ihr Ertrag in guten Aeckern aber ist geringer als der der beiden vorgenannten Hauptarten. Von unsern Altvordern mehr beachtet als gegenwärtig, kommt sie im südlichen Deutschland nur noch auf den öden Dreischfeldern des Pettauer Feldes in Steiermark, wohl auch hie und da in Tyrol, unter dem Namen Pferch oder Sorgo, vor.

Endlich sei hier noch kurz der uneigentlichen Hirsearten gedacht, welche Moorhirse genannt werden, und zu dem Geschlechte Holcus gehören. Auch sie werden nur in den südlichsten Gegenden unsers Vaterlandes, wo sie nur in den wärmsten Bodenlagen zur Zeitigung kommen, einzeln und wohl nirgends in größerer Ausdehnung angetroffen.

§. 208.

Standort.

Aus dem über die Culturverbreitung der Hirse Beigebrachten erhellt schon, daß die Hirse bei uns auch noch in den nördlichsten Gegenden gebauet wird. In den südlichen Gebirgslanden kommt sie auch

da noch sehr gut fort, wo man keinen Wein mehr bauet *). Die Eigenthümlichkeit der Hirse, große Trockne und Hitze vertragen zu können, hat sie besonders auf sandigen Boden verwiesen, und in der That ist sie hier in der Regel sicherer und lohnender als Gerste oder Hafer. Man findet in Kärnthen die Hirse überall nur da, wo der lichte Boden die Cultur des Weizens verbietet, und wo dann die Hirse seine Stelle in der Beköstigung des Volkes einnimmt. So wie der Boden bindig genug ist für Weizen, verschwindet die Hirse, die mehr Mühe macht, ohne einen höheren Ertrag wie der Weizen abzuwerfen. — Häufig bringt man sie in Neubruch; dann in die Kleestoppel, nach Kohl und Rüben, und in den Brachschlag; in den gewöhnlichen Dreifelderwirthschaften bauet man sie im Sommerfelde nach gedüngter Winterung. Wenn — sagt Burger — bei uns, wo die Hirsearten reif werden, ein Land aufgebrochen und in einen Acker umgestaltet wird, so besäen wir es jederzeit mit Hirse oder Pfennich, je nachdem der Boden mehr oder weniger bindig ist. Der Ertrag dieser Saat ist immer sehr groß, und wenn diese Früchte abgeschnitten sind, so finden wir die Grasnarbe so mürbe und zergangen, daß wir sie im Herbste ohne Anstand durch den Pflug völlig zertheilen, und eine künftige Saat vorbereiten können. Wo Hirse und Pfennich reif wird, wäre es ein barer Unsinn, alte Weiden, Dreischfelder, ausgetrocknete Teiche, Moorländer auf irgend eine andere Art in den Ackerwechsel zu bringen, als dadurch, daß man sie mit diesen Früchten besäet. Im Fruchtwechsel sorge man dafür, die Hirsearten in einen Boden zu bringen, der von Unkraut durch die vorausgegangene Frucht schon ziemlich befreit worden. Wir säen sie daher mit dem größten Vortheile in jene Aecker, die im vergangenen Herbste gedüngte Stoppelrüben getragen haben, oder wir bringen sie in das gedüngte Kleefeld. Kommen sie nach Halmfrüchten, und wird frisch gedüngt, so verursacht das Ausrotten des Unkrautes, das jetzt viel häufiger erscheint, besonders in einem feuchten Jahre, sehr große Anstrengungen, und verzehrt einen großen Theil des reinen Ertrages.

§. 209.

Bestellung und Pflege.

Die Vorbereitung des Hirseackers geschieht durch wiederholtes, gewöhnlich dreimaliges Ackern und fleißigen Zwischengebrauch der Egge und Walze. Aber im Neubruch findet natürlich nur eine einfährige

*) Doch will die Kolbenhirse über die Weingrenze hinaus nicht wohl mehr gedeihen.

Bestellung Statt. Nach Klee werden die Pflugarten nur beschränkt, wenn jener einen gedrängten Stand hatte; selbst nach Kraut und Rüben wird öfters gepflügt, und die Getreidestoppel erhält eine gleich gute Behandlung, als wenn man Gerste in sie säen will. Gedüngt wird häufig, aber man verwendet nicht gern frischen Mist, weil er die Vegetation des Unkrauts befördert. Burger sagt in diesen Beziehungen: Weil die Hirse später als der Pfennich noch gesäet werden kann, so bleibt uns zur Vorbereitung des Ackers hinlänglich Zeit. Wenn der Rübenacker im Herbste gepflügt, und im Frühling erst geegget, dann unmittelbar vor der Saat noch einmal extirpirt wird, so haben wir fast alles Unkraut unterdrückt; das gedüngte Kleefeld, obgleich es nur einmal gepflügt worden, zeigt auch wenig Unkraut; aber andere zu diesem Behufe verwendete Aecker müssen im Herbste gestürzt, im Frühling abgeegget, dann gedüngt und gepflügt, abgeegget, und später noch einmal gepflügt, oder besser extirpirt werden, wenn wir denselben Zweck erreichen wollen.

Auch bei der Hirse ist die frühe Saat die beste, wiewohl man sie überall nicht eher in die Erde bringt, als bis der Eintritt nächtlicher Fröste, gegen die sie empfindlich ist, nicht mehr zu befürchten steht. Demnach säet man die Rispenhirse im Laufe des Mais; in warmen Gegenden — weil sie eine schnell reifende Frucht ist — auch noch später. Die später zeitigende Kolbenhirse wird jedoch mehrere Wochen früher gesäet. Geschieht dies nicht mehr im April, so verspätet sich selbst im südlichen Deutschland ihre Reife, und sie wird durch die geringe Wärme des Septembers nicht mehr zur vollen Ausbildung gebracht, oder durch frühe Nachtfröste zerstört. Diese frühe Saat ist die Ursache, daß der Pfennichacker jederzeit unreiner ist und daß seine Cultur durch die Handarbeit des Jätens und Behackens mehr Mühe macht als jene der gemeinen Hirse. — Man nimmt höchstens 3 Berl. Metzen Samen auf den Magdeb. Morgen. In Oesterreich beträgt das Saatquantum ¼ — ⅛ Metzen pr. Joch; in Thüringen 7 — 8 Nösel auf einen dortigen Acker. Der Saatacker wird vorher mit der Egge geebnet, und der ausgestreuete Samen später mit einer leichten Egge eingebracht, welcher auf trocknem Boden die Walze folgt.

Das nothwendige Auflockern der Hirsearten geschieht gemeiniglich mittelst zweimaligen Behackens; behufs vollständiger Reinigung des Hirsefeldes vom Unkraut wendet man auch das Eggen, Jäten und Bekratzen an, letzteres mit besonders dazu eingerichteten Kratzmessern, wobei zugleich die etwas zu dicht stehende Hirse verdünnt wird. Die Unkosten dieser Cultur, sagt Burger, werden vermindert, wenn man

das Auflockern des Bodens entweder ganz oder zum Theil durch die Egge vornimmt. Das Untereggen des Hirseackers ist in Kärnthen eine allgemein übliche Arbeit, nur wird sie selten irgendwo ausgiebig genug verrichtet; auch ist der Acker meistentheils zu unrein, so daß er ein Mal neben dem Behacken auch gejätet werden muß. Wenn das Land aber wohl vorbereitet und nicht zu früh, sondern erst um die Mitte Mai besäet worden ist, und das erste Eggen sehr ausgiebig, bei trockner warmer Witterung, und wohl ausgetrocknetem Boden vorgenommen wird; so erhält sich der Acker rein vom Unkraute, es ist kein Jäten nothwendig, und beim zweiten Eggen sind die Pflanzen schon so sehr im Boden befestigt, daß keine mehr durch die Egge ausgerauft wird, was beim ersten häufig geschieht, im Grunde aber nicht schadet, weil die Hirsepflanzen nur schütter stehen dürfen — in der Entfernung von einem halben Fuß, — sofern die Erndte reichlich ausfallen soll. — Es ist mir und Anderen mehr als ein Mal gelungen, auf diese Art ein wohlbesetztes und reines Hirsefeld zu erhalten, ohne daß wir die Handhaue anzuwenden für nöthig fanden. — Mit dem Drillen der Hirse sind im Oesterreichischen einzelne, dieses Verfahren sehr empfehlende Versuche gemacht worden.

Eine häufige Krankheit der Hirse ist der Brand, der sich nicht selten so stark findet, daß man kaum den Samen erndtet. Zu ihrem Gedeihen sind, mindestens im nördlichen Deutschland, trockne warme Sommer am geeignetesten.

§. 210.

Erndte, Ertrag und Werth.

Die Samenreife der Hirse tritt in der Regel im Monat August ein, in kühlen Sommern zögert sie bis in den September. Man schneidet, wenn der größte Theil der Körner reif ist, bindet das Abgesichelte sofort auf, und bringt selbes auf mit Tüchern überspannten Wagen in die Scheune, worauf es hier in der Regel ungesäumt — im Oesterreichischen durch das Treten mit Pferden oder Ochsen — entkörnt wird. Das noch ganz nasse abgedroschene Stroh hängt man auf hölzernen Gerüsten in der Luft zum Trocknen aus, den frisch gedroschenen Samen aber breitet man dünn auf den Boden und trocknet ihn durch fleißiges Durchrechen. — Beim Anbau im Kleinen schneidet man die zuerst reifenden mittleren Kolben der Hirse vor der Generalerndte besonders ab, was freilich in qualitativer und quantitativer Hinsicht den Samenertrag vermehrt. Dieser wechselt, nach Burger, zwischen 20 und 30 n. ö. Metzen vom österr. Joche. (Wir reden nämlich von

der Rispenhirse; der Samenertrag des Pfennichs ist bekanntlich nur einige Metzen höher.) Auf Neubruch und gut gedüngten Aeckern erhielt man 34 — 37⅓ Wiener Metzen. — Nach eingezogenen Erkundigungen hat man in der Umgegend von Dresden als den höchsten Körnerertrag 16 Berl. Schffl. vom Magdeb. Morgen angegeben. — Im Brandenburgischen ist der Ertrag im Durchschnitt ein acht und vierzigfältiger; da man hier nur 3 Metzen pr. Morgen einsäet, so werden vom Morgen 9 Scheffel gewonnen u. s. w. Im Braunschweigischen steigt der Ertrag eines Morgens auf 20 Himten u. s. w.

Wenn man, sagt Burger, 24 Metzen als Erträgniß annimmt, so wiegt die Erndte an Körnern, der Metzen zu 77 Pfund, 1848 Pfund. Nach der kärnthnerischen Mühlenordnung muß der Müller von einem Metzen Hirse zu 77 Pfd. 48 Pfd. Brein und 26 Pfd. Mieken stellen. Geben also 24 Metzen 1152 Pfd. Brein. Das Durchschnittserträgniß des Weizens im Weizenboden ist 17 Metzen, à 82½ Pfund, 1402 Pfund. Nach derselben Mühlenordnung erhält man von dem Metzen, wenn er das obige Gewicht hat, 30 Pfd. Semmel- und 31½ Pfd. Pohlmehl, 18 Pfd. Kleien. Hiernach erhält man von einem Joche Weizen 1062½ Pfd. Mehl. Hält man aber den Geldwerth des Breins zum Geldwerth des Weizenmehls, so ist der Rohertrag des Hirseackers größer als der des Weizens; und wenn wir auch diesen Mehrertrag für die unstreitig größeren Culturkosten in Anschlag bringen, so bleibt er doch immer noch so groß, daß er mit dem Weizen sich gleichstellen kann. — Der Strohertrag gedüngter Hirse wird dem vom Winterrocken gleich gerechnet.

Nach einem von Burger hierüber angestellten Versuche erhielt er vom Joche 36 Schober, à 60 Garben, wovon jeder ⅔ Mtzn. Körner gab, und ein Schober Stroh wog im Hornung, nachdem er immer in die Luft gehangen war, 114 Pfd. Ertrag an Körnern 24 Metzen, und an Stroh 4104 Pfd. Daß der Pfennich — sagt derselbe — mehr und süßeres, mehr Zucker enthaltendes Stroh als die Rispenhirse liefert, ist gewiß, denn sein Stängel ist höher und ebenso reich mit Blättern versehen wie bei der Hirse; und wenn man die Stängel kauet, so bemerkt man den Zucker. Die Frucht aber, der Pfennichbrein, ist kleiner, und hat einen etwas minderen Werth als der Hirsebrein. Die unenthülsete Hirse steht im Geldwerthe meistens zwischen der Gerste und dem Rocken, die geschälte gilt das Doppelte. Für Preußisch-Deutschland ist der Marktpreis durchschnittlich zu 3 Thlr. — 4 Thlr. 20 Sgr. anzunehmen. Hinsichtlich ihrer Nahrhaftigkeit übertrifft sie wahrscheinlich den Weizen beträchtlich. Das Stroh steht in seinem Futterwerthe über dem der Gerste und des Hafers.

Ueber die aussaugende Kraft der Hirse ist man mit sich nicht einig. Diese mag ziemlich mit der durch den Rocken bewirkten Bodenerschöpfung übereinkommen.

VII. Reis. (Oryza sativa).

§. 211.

Glücklicher Anbau-Versuch in Mähren.

Mit dem Anbaue des Reises — namentlich des sogenannten Bergreises — den man naturgemäß, oder in Folge künstlicher Gewöhnung, zur Höhencultur geeignet wähnte — sind im südlichen Deutschland, in Oesterreich und Baiern, mehrfältige, jedoch überall mißrathene Anbauversuche gemacht worden. Aber gegenwärtig (1839) soll es dem Herrn von Reichenbach auf Blansko in Mähren gelungen sein, ein Verfahren auszumitteln, den Reis dort zur Reife zu bringen. Wenn man bedenkt, daß Blansko in einer etwas rauhen Gebirgsgegend mehr als 1000 Fuß über dem Meere gelegen und von Wäldern überall umgeben, daß bei weitem kein Weinbau mehr dort möglich ist, so ist ein reifendes Reisfeld in der That etwas Unerwartetes und Ueberraschendes. Der Reis wurde in das Wasser gesäet und ganz im Wasser aufgezogen. Hr. v. Reichenbach theilte die Wachsthumsperiode in zwei Hälften, die erste für eine dichte Ansaat in einer Art von Frühbeet, wo das Wasser um einige wenige Thermometergrade erwärmt werden konnte, wenn es in kalten Frühlingszeiten nothwendig erschien; die zweite für Versetzung in das freie Feld, nach Art einer in Hindostan üblichen Methode. Ein halber Morgen Feld wurde dieses Jahr (1839) damit angebauet. Wenn bei solcher Behandlung der Reis unter den ungünstigen climatischen Verhältnissen von Blansko reift, so wird fast ganz Deutschland demselben zugänglich.

B. Hülsenfruchtbau.

I. Erbsen. (Pisum).

§. 212.

Allgemeine Ausdehnung ihres Baues.

In Deutschlands Feldbau nimmt die Erbse unter den cultivirten Hülsenfrüchten den ersten Rang ein. Begründet ist dieser nicht sowohl auf ihrem allgemeinen Verbrauch zu menschlicher Nahrung, als ihrer häufigen Verwendung zum Futter, namentlich bei der Mast; nicht

minder nahe aber liegt die Urſache davon in ihrem anſehnlichen Ertrage an Stroh, das in ſeinem Werth Heue mittlerer Qualität gleich zu ſtellen iſt, und vermöge deſſen der Erbſenbau beſonders in ſtarke Schafzucht treibenden und wieſenärmeren Gegenden eine relative Wichtigkeit erhält, welche, in Anbetracht ſeiner verhältnißmäßig geringen Bodenerſchöpfung und mäßigen Culturkoſten, ſeines bequemen Betriebes auf verſchiedenen Bodenarten, im Ganzen ſicheren Abſatzes und meiſt hohen Preiſes ſeines Products ꝛc., von den Vorzügen keiner andern Cultur, ſie möge Namen haben, welchen ſie wolle, überwogen wird. Damit wollen wir aber noch mehr das Bedürfniß des Erbſenbaues als die genügende Verbreitung deſſelben bezeichnen. Sicher iſt die letztere in manchen Gegenden noch lange nicht zu dem Umfange gediehen, welchen richtige Wirthſchaftsprincipien erheiſchen.

§. 213.

Culturverbreitung in den einzelnen Provinzen.

Der eben ausgeſprochene Vorwurf trifft im Ganzen Oeſterreich in ſofern nicht, die Erbſe hier einen Ausfuhrartikel bildet; dennoch dürfte ſie an mehreren Orten zu ſehr als Nebenfrucht behandelt werden.

Gewiß iſt, daß man ihr in Niederöſterreich, ſo wie dem Hülſenfruchtbau überhaupt, nicht die Aufmerkſamkeit ſchenkt, welche ihr in einigen benachbarten Theilen der Monarchie zu Theil wird. In der Nähe Wiens, beſonders am Abhange des Wienerberges von Inzersdorf bis gegen Simmering und an die Schwechat cultivirt man ſie lediglich gartenmäßig, ohne ſie jedoch zur Reife kommen zu laſſen, da ſie im grünen Zuſtande mit den Schoten den lohnendſten Abſatz in der Hauptſtadt finden. In den übrigen Theilen des Kreiſes unter dem Wienerwalde beſtellt man nur einzelne Flecke mit Erbſen, die als zweite Frucht zum Grünfutter dienen; am ſeltenſten trifft man ſie im Gebirge, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß Erbſen, die auf Gründen mit kalkiger Unterlage wachſen, ſich ſchlecht kochen laſſen. Das Gleiche geſchieht auch im Kreiſe ober dem Wienerwalde. Die meiſten Erbſen bauet man zum Verkauf als dürre Frucht in den zwei nördlichen Kreiſen, namentlich im Kreiſe unter dem Mannhartsberge in der Gegend von Streitdorf, Nieder-Hollabrunn, Karnabrunn, Ernſtbrunn, Nieder- und Ober-Leiß und um Aſpern an der Zaya; von geringerer Güte um Retz, Watzendorf und Pulkau, bei Poisbrunn, Pellendorf und Wärnitz ꝛc.; im Kreiſe ober dem Mannhartsberge vornehmlich im nordöſtlichen Theile an den Abhängen des Mannhartsberges und zwiſchen dem Kamp und der Thaya, namentlich um Horn, Gars, Drei-

eichen, Stockern, Egenburg, Kattau, Walkenstein, Ober-Höflein, Geras, Weitrafeld (Weitersfeld), Fladnitz, Drosendorf ꝛc. Die in dieser Ecke des Kreises erbaueten Erbsen werden unter dem Namen Weitersfelder Erbsen durch einen großen Theil des Landes und vornehmlich nach Wien verführt, wo sie jedoch nicht selten mit den mährischen und böhmischen Erbsen eine nicht günstige Concurrenz aushalten müssen. Diese österreichischen Erbsen sind dickbälgiger als die böhmischen und auch nicht so vorzüglich als die Leutschauer Erbsen, sollen aber mit der letztern die Eigenschaft gemein haben, daß sie sehr selten von den Wispeln (Curculio pisi F.) angegriffen werden, was von dem kältern Clima herrühren mag. Auch in den westlichern Gegenden des Kreises ober dem Mannhartsberge werden noch ziemlich viele Erbsen gebauet, namentlich bei Thaspach, wo sie im Durchschnitt das 16te Korn geben, bei Zwettel ꝛc., seltener auf Brachfeldern bei Weitra.

Wie die österreichischen Erbsen den böhmischen*), so stehen die steiermärkischen den ersteren nach. Am häufigsten bauet man sie in Steiermark im Oberlande; doch soll sich überall ihre Cultur gleich der der Kartoffel neuerer Zeit immer mehr erweitert haben. — Auch in Tyrol liegt man ihr ob; aber man erzeugt dem Maaße nach nur den dritten Theil der producirten Bohnen. — Im Laibacher Gouvernement zieht man Erbsen in Krain meist nur in Gärten, da sie im freien Felde zu hoch aufwachsen und dann Unterstützung brauchen, welches zu kostspielig ist.

Im illyrischen Küstenlande macht die Erbse mit dem Weizen die Vorfrucht des Cinquantino aus. — Von erheblichster Wichtigkeit ist Böhmens und Mährens Erbsenbau, hier namentlich auf den Herrschaften Ewanowitz, Roßitz, Krzeczkowitz, Wischau, Kralitz, Tobitschau, Prödlitz und Brüsau.

Preußen betreffend, so werden im Brandenburgischen die Erbsen als Zwischenfrucht zwischen zwei Halmgewächsen häufig angebauet. Sie kommen entweder nach Gerste oder Hafer, die den Kartoffeln folgten, oder als zweite Frucht nach gedüngten Winterhalmfrüchten; in einzelnen Fällen, auf trockenem Boden, auch nach Kartoffeln. — Nächst dem gewöhnlichen Cerealien- und dem Kartoffelbau ist der Erbsenbau Pommerns bedeutendster Culturzweig. Man säet die Erbse in Hinterpommern häufig mit Sommerrocken vermischt aus; dieses Gemenge geräth meist vortrefflich, auch hat man, beiläufig, die Erfahrung gemacht, daß die unter dem Sommerrocken stehenden Erbsen nicht so leicht als die unvermischt aus-

*) Die böhmischen Erbsen gehören zu den besten ihrer Art.

gesäeten, befallen, vielleicht (meint Sprengel) weil das Licht (als Feind der Blattpilze) dann besser einwirken kann, indem die Erbsen, welche unter dem Rocken stehen, sich nicht so leicht legen. — Schlesiens Erbsenbau, bisher weniger für den Markt betrieben, nimmt zu. — In Sachsens Wirthschaften war er längst erheblich. — Auch in Westphalen trifft man ihn zwar in der Regel häufig, aber es giebt auch ganze, nicht unansehnliche Landesstrecken, z. B. das Fürstenthum Minden, wo er wegen seiner Unsicherheit wenig vorkommt. — Das Rheinland producirt gegen 10,000 Wispel.

Baiern hat an der Linse eine wichtigere Hülsenfrucht als an der Erbse. Durchschnittlich werden hier auf der Q.-Meile nur erzeugt in:

I.	Mittelfranken	89—90 Schffl.
II.	Unterfranken u. Aschaffenburg	65—66 »
III.	Oberfranken	48—49 »
IV.	Oberpfalz u. Regensburg .	40—41 »
V.	Schwaben u. Neuburg . .	12—13 »
VI.	Pfalz	12 »
VII.	Oberbaiern	9—10 »
VIII.	Niederbaiern	3— 4 »

Der sächsische Landwirth baut die Erbse dermalen auch bis auf mittlere Gebirgshöhe hinauf; Sachverständige klagen indeß, daß man ihre Cultur unmotivirter Weise auf Kosten des Bohnenbaues begünstige.

Im hannöverschen Feldbau spielt die Erbse nur eine unwichtige Nebenrolle. Wahr ist es, daß sie hier zu viel sterilen moorigen, saureu, andererseits wieder zu schweren und humosen Acker findet, um recht einheimisch zu werden. Die besten Erbsenfelder haben noch die südlicheren Provinzen, z. B. das Hildesheimsche, namentlich die dortigen Harzämter, wo sie, früh im März gesäet, vortrefflich gedeiht, und auf mildem Lehmboden nicht selten 24 Himten vom Morgen liefert; auch einzelne Theile der Provinz Osnabrück. Seit einigen Jahren hat man auch im Lüneburgischen mit gutem Erfolg begonnen, die Erbsen auf Sandboden nach Mergelung zu bauen. Auf der ostfriesischen Geest hat man die gelben Erbsen viel in Gärten, sie werden da gestängelt und erreichen da 6, 7 Fuß Höhe, sind auch gewöhnlich sehr volltragend. Man verzehrt sie theils grün und läßt das Uebrige reifen; fast Jeder erndtet davon seinen Winterbedarf, Manche gewinnen ¼ — 1 Tonne auf die Art. Im freien Felde kommen sie da selten vor, außer auf der Gast der Stadt Norden und dem Sheringsfehn, auf welchem letzteren man sich fleißig auf deren Bau legt, und sie gewöhnlich erst in vierter Tracht, nachdem der Acker schon drei Kornerndten getragen, säet. Sie

gerathen hier vortrefflich, wovon die Urſache in dem mergelartigen Lehm liegt, der aus der Tiefe der Wieke (Fehncanals) kommt und, mit Dünger vermiſcht, über den Acker gebracht wird. Die Norder Gaſt iſt gewöhnlicher, doch ſehr fruchtbarer Sand. Wie angedeutet, iſt die Cultur der Erbſen in den Marſchen überall ſehr beſchränkt; auf den meiſten Höfen werden ſie gar nicht erbaut. Sie wachſen ſo ſtark ins Stroh, daß ſie gemeiniglich zu früh zum Lagern kommen, und dann natürlich zu wenig Ertrag gewähren, als daß ſie ihre Stelle bezahlten.

In Würtembergs Hülſenfruchtbau nehmen die Erbſen die dritte Stelle ein; es werden ungefähr 2 Mal mehr Wicken und ein Viertheil mehr Linſen als Erbſen gewonnen. Die Cultur der Erbſen, ſo wie der Hülſenfrüchte überhaupt, iſt in der Teraſſe von Unterſchwaben zu Hauſe, ſelten iſt ſie auf der oberſchwäbiſchen Hochebene, ſie erliſcht faſt ganz auf der Alp, und ganz auf dem Plateau des Schwarzwaldes.

Baden zieht ſeine meiſten Erbſen in der Pfalz.

Kurheſſen bauet zum Bedarf; Heſſen-Darmſtadt noch über denſelben. Selbſt in den bergigen Gegenden des letzteren Landes, wie im Odenwald, Vogelsberg und Hinterland wird die Erbſe fleißig angepflanzt. Den größten Ueberfluß haben indeſſen in Starkenburg namentlich die Bezirke Dornberg, Bensheim, Heppenheim, Dieburg, Langen, ſo wie in der Provinz Oberheſſen die Wetterau. In Rheinheſſen iſt der Erbſenbau zum Theil weniger ſtark als früher, wo die Kartoffeln noch nicht ſo gebräuchlich waren.

In Holſtein iſt der Erbſenbau auf den Gütern, namentlich den mit ſchwerem Boden ausgeſtatteten, ſo wenig erheblich als in den Bauerwirthſchaften. Selten findet man einen ganzen Schlag mit Erbſen beſäet, ſondern meiſtens nur einige Tonnen Landes. Viele ſäen niemals Erbſen, weil die gebaueten ſich in der Regel nicht gut mürbe kochen, ſondern kaufen ſich lieber einige Tonnen zur Haushaltung. Auch auf den beſſern Aeckern des Mittelrückens werden mehr Futter- als Kocherbſen producirt, weshalb dieſe Cultur hier wenig lucrativ iſt.

Einen viel höheren Rang behaupten die Erbſen in Mecklenburgs Wirthſchaften. Wenn der Holſteiner klagt, daß er ſie ſelten in großen Quantitäten abſetzen kann, ſo ſind ſie dagegen hier eine ſtets geſuchte Kaufmannswaare; in der Haushaltung kann der Mecklenburger ihrer zur Speiſe und Maſtung nicht wohl entbehren; bei ſeiner Viehhaltung iſt ihm das Stroh faſt zur Nothwendigkeit geworden; vor Allem noch empfiehlt ſich die Cultur derſelben dadurch, daß ſie den Acker, in ſofern ſie gerathen, in einen dem Gedeihen der Nachfrucht in hohem Grade zuſagenden Zuſtand verſetzen.

Oldenburgs Marschwirthe bauen neben den Bohnen auch Erbsen. Wie in jenem Lande vom Boden, so ist im Nassauischen der Erbsenbau noch mehr vom Clima abhängig. Man findet ihn hier namentlich in dem Amte Diez, den wärmeren Theilen der Aemter Hachenburg, Marienberg, Rennerod (auf dem Westerwalde), im Amte Herborn, sehr häufig in den Gemarkungen Herbornseelbach, Sinn, Meckenbach, Erdbach, Medenbach u. a. O., im Amte Selters (und zwar die gelbe Erbse, jedoch selten mehr als zum eigenen Bedarfe) u. a. O.

Im Braunschweigischen werden im Allgemeinen $^2/_{10}$ des Brachfeldes auf Erbsen- und Bohnensaat gerechnet. Sehr gut kommen jene in den nördlichen Districten, besonders aber bei Rautheim und Ambleben fort. Am Harze und im Blankenburgischen hat man hin und wieder die schwarze Erbse.

Der bereits erwähnte Uebelstand des schwierigen Gahrwerdens der Erbsen hat noch in anderen Gegenden als den erwähnten, z. B. im Innern des Fürstenthums Schaumburg-Lippe, ihren Bau als Feldfrucht ganz oder theilweise beschränkt*).

§. 214.

Abarten.

Unter den gewöhnlich von uns cultivirten Erbsen haben wir zwei Hauptarten: die graue Erbse mit violetten Blüthen und die weiße Erbse zu unterscheiden. Die graue oder braunrothe, gefleckte Erbse (auch die preußische genannt) erfordert einen reichen Thonboden, ein feuchtes Clima und zeitige Saat. Im Allgemeinen dient sie mehr zum Viehfutter als zur menschlichen Nahrung. Eine Abart derselben bauet man in den Leine- und Wesergegenden. Auch die sogenannte kleine graue Erbse gehört zu dieser Species. Sie ist kleiner als die vorige, hat grausprenklichte, sehr consistente Samen, und eignet sich besonders für kalten, schluffigen Boden. Alle graue Erbsen geben weit mehr Stroh als die weißen. Sie sind in der Regel auch lohnender und scheinen von den Insecten nicht so oft zu leiden. Abarten von der weißen (großen weißen, weißen Felderbse) Erbse kommen vor: die kleine späte weiße Erbse, dickschäliger und minder ertragreich; die kleine weiße Sommererbse, einen bessern Boden verlangend,

*) Worin diese Erscheinung eigentlich begründet ist, gehört noch zu den ungelösten Räthseln unserer Kunst. Sprengel vermuthet, daß die Erbsen, welche sich schwer weich kochen lassen, sehr reich an Legumin sind: man würde also — sagt er — die Entstehung einer übergroßen Menge dieses Körpers zu verhindern haben, was auch sehr gut möglich sein dürfte.

aber auch reichlicher zutragend, dabei leichter mürbe werdend und ein sehr blätterreiches schönes Stroh liefernd; leider artet sie leicht aus. Die große gelbe Erbse (gelbe Felderbse) variirt nach Maaßgabe der Güte oder Schlechtigkeit des dargebotenen Bodens in weiße Farbe und dünne Schale, oder ins Hochgelbe und in Dickschäligkeit. Die kleine gelbe Erbse steht in Güte und Ertrag weit gegen ebengenannte zurück. Die grüne Erbse unterscheidet sich von der weißen nicht nur durch ihre Farbe, sondern auch durch ihre Zartheit und Süße ihres Samens. In der Umgegend von Dresden bauet man namentlich eine vortreffliche Art grüner Erbsen. Die Kronenerbse (Büschelerbse), eine besondere Abart der großen weißen Erbse, unterscheidet sich durch einen dickern Stängel, niedrigern Wuchs und büschelförmigen Schotenansatz. Was Burger von ihr rühmt, daß sie sehr ebenmäßig reift und sich auch nicht so leicht lagert, ist wahr; indessen erheischt sie nach unserer mehrjährigen Erfahrung einen hohen, mehr leichten als schweren Boden, wenn sie nicht unmäßig ausarten soll. Uebrigens trägt sie vortrefflich zu und wird unter allen Erbsen als Handelsartikel am theuersten bezahlt.

Von genannten Erbsenarten ziehen wir Früh- und Späterbsen. Gemeiniglich unterscheidet man dreierlei Abweichungen in Bezug auf Saat- und Erndtezeit. Die spätreifen wachsen bedeutend geiler und stärker im Stroh als die frühzeitigen, dergestalt, daß sie zuweilen Ranken in die Länge von 10—12 Fuß treiben; sie werden aber meist sehr spät, und bei einem geilen Wuchse, besonders wenn viele nasse und kalte Witterung einfällt, häufig überall nicht reif, sondern blühen unaufhörlich und verfaulen zuletzt unten im Stroh, wenn sie oben noch blühen. Nächstdem tritt die Blüthe spät ein, gerade zur Zeit der dieser so verderblichen Mehl- und Honigthaue, welche die den Hülsenansatz hintertreibende Plage der Läuse oder sogenannte Emel im Geleite führen. Die frühzeitigen Erbsen sind einem solchen Uebel viel weniger ausgesetzt; sie reifen bei guter Zeit und haben auch größtentheils schon abgeblüht, wenn der Emel darauf fällt, weshalb und wegen der dadurch geförderten Bestellung der Nachfrucht man diese jenen billig vorzieht.

§. 215.

Clima und Boden.

Es ist eine in Deutschland durchaus bestätigte Erfahrung, daß die Erbse zu ihrem vollkommenen Gedeihen ein mehr trockenes Clima dem feuchten vorzieht. Wir bauen sie zwar überall da, wo der Winterweizen bis zur Mitte des August noch zeitiget; aber es wird dabei auf

den gewöhnlichen Zuſtand der Atmoſphäre und Witterung die nöthige Rückſicht genommen.

Humoſer, mürber Lehmboden, beſonders wenn dieſer von der Natur mit einigem Kalkgehalt verſehen oder mit dieſem durch die Mergelung verbeſſert iſt, gilt mit Recht als das eigentliche Mutterland der Erbſe. Uebrigens zeigt dieſe Fruchtart auch hier ihre Capricen im mannichfachſten Grade, und es iſt bis jetzt noch nicht gelungen, die Wechſelwirkung des Climas, des Bodens und ſeiner Beſtellung auf das Wachsthum und die Natur derſelben in dem Maaße zu ergründen, welches erforderlich ſein wird, um Culturmißgriffen unter allen Umſtänden vorzubeugen. Als gewiß nur haben zahlloſe comparative Beobachtungen herausgeſtellt, daß der Kalk dem Wachsthum der Erbſe — wenn auch nicht gerade nothwendig — doch in ähnlichem Grade zuträglich ſei als mäßige Gebundenheit, Trockenheit, Kraft und Milde des Bodens.

§. 216.

Stand in der Fruchtfolge.

In der gewöhnlichen Dreifelderwirthſchaft mit beſömmerter Brache pflegt man den Bau der Erbſen an die Stelle der Brache zu ſetzen, wo ſie dann gewöhnlich auf ein Land kommen, welches im vergangenen Jahre Gerſte oder Hafer trug. In der Koppelwirthſchaft iſt man von dem Verfahren, die Erbſen in dem Nach- oder Abtrageſchlag zu bringen, allgemein abgegangen, und dermalen ſäet man ſie faſt überall in die Stoppel der Winterfrucht oder der erſten oder zweiten Sommerfrucht. Wenn in Holſtein am liebſten nach dem Rocken, ſo baut man ſie in Mecklenburg vorzugsweiſe nach der Gerſte, wenn das Feld vier Saaten trägt. Bei dem Syſtem des Fruchtwechſels läßt man häufig nach Kartoffeln Erbſen, nach dieſen aber gern Winterung folgen, weil deren Gedeihen dann dem des Brachkornes nichts nachzugeben pflegt. Letzteres und die Erfahrung, daß man die Erbſe auf einem und demſelben Felde nicht zu oft bauen muß, wenn ſie nicht merklich zurückſchlagen ſoll, werden allgemeiner als richtig anerkannt wie daß Princip, Erbſen nach Kartoffeln zu ſäen. Koppe ſagt in dieſer Beziehung: Auf magerm Boden, wo die Erbſen äußerſt ſelten gerathen, hat man ſich häufig bewogen gefunden, die Erbſen unmittelbar in das gedüngte Kartoffelland zu ſäen, um ſich eine Erndte von ihnen zu ſichern. Ich habe indeſſen nicht gefunden, daß der beabſichtigte Zweck durch dieſes Verfahren ſtets erreicht werde, und bin in den meiſten Fällen dafür, nach den Kartoffeln unmittelbar Gerſte, und nach dieſer letztern erſt Erbſen folgen zu laſſen. Albert (zu Roßlau in Anhalt-Cöthen) bemerkt, daß Erbſen und Wicken nach Kar-

toffeln ihm durchaus nicht hätten gedeihen wollen. Dieſen Urtheilen ließen ſich noch mehrere gleichlautende renommirter practiſcher Landwirthe hinzufügen. Dennoch gerathen Kartoffelerbſen in andern Gegenden vortrefflich, ſo namentlich in Hinterpommern, hauptſächlich freilich dann, wenn das Land zuvor gemergelt wurde.

§. 217.

Bodenbearbeitung und Düngung.

Im Allgemeinen ſpringt man mit der Bearbeitung des Erbſenackers ziemlich leicht um, weil die mindere Sorgfalt bei derſelben das Gedeihen der Frucht in den meiſten Fällen nicht beeinträchtiget, es gegentheils häufig befördert. Letzteres gilt auf dem Sandboden, der durch mehrmaliges Ackern leicht zu ſehr gelockert, wir meinen ganz pulverig wird, was die Erbſe nicht liebt. Hier iſt es beſonders, wo man die Erbſe faſt allgemein mittelſt einer unmittelbar vor der Saat gegebenen Furche beſtellt. Wer auch auf bindigem Lande, wenn die Erbſe Hackfrüchten oder Sommergetreide folgt, iſt dieſe Art der Beſtellung ſehr häufig. Uebrigens wird der Erbſenacker, wenn er ſchwerer Beſchaffenheit iſt, und vorher Wintergetreide getragen hat, überall faſt durch zwei, ſeltener durch drei Furchen vorbereitet. Die Herbſtfurche wird in nicht zu ſtrengem Acker zur völligen Tiefe gegeben, und die Erbſe im Frühjahre, nachdem gut geegget iſt, flach untergeackert.

Aus dem den Erbſen in der Fruchtfolge angewieſenen Platz erhellt ſchon, daß das unmittelbare Düngen dazu in der Regel nicht vorkommt. Ueber den nachtheiligen Einfluß derſelben auf den Körneranſatz iſt man ſich wohl allgemein einig. Aber man ſchätzt dieſen Ausfall nicht ſo hoch, um nicht einem erſchöpften Boden, den Erbſen angemuthet werden, durch eine vorherige Düngung wieder auf die Beine zu helfen, weil man einſieht, daß es verſtändiger ſei, eine gewiſſe reichliche Stroherndte und einen für die nachfolgenden Früchte Ertrag garantirenden Acker ſich zu verſchaffen, als einer mehr als ungewiſſen Körnerernte und einem entſchiedenen Verluſte bei den dem Erbſenbau folgenden Culturen entgegenzuſehen. Auch in dem zähen, kalten, feuchten Thonboden, wenn ſelber Erbſen tragen ſoll, hat ſich die Düngung als nothwendig herausgeſtellt. Wirkt hier freilich der untergebrachte Miſt mehr und beſſer als der obenaufgeſtreuete, ſo bewährte ſich doch in dem mehr leichten Boden das Düngen nach vollbrachter Einſaat ſehr; dennoch iſt das Einpflügen des Miſtes im Allgemeinen viel gewöhnlicher. Es giebt ganze Provinzen, wo das Düngen der Erbſen — eine, wie geſagt, im Ganzen ungebräuchlichere Methode — an der Tagesordnung iſt, z. B. im Paderborn-

ſchen, im Altenburgiſchen ꝛc. Dort ſäet man die Erbſen bald früh, bald ſpät; im erſten Falle wird das Feld Ende Januar gut gedüngt, und ſobald die Witterung es geſtattet, der Dung gebreitet, untergepflügt, und das Grundſtück beſäet, im zweiten dagegen wird gepflügt, abgeegget und nach Verfluß von 3 — 4 Wochen gedüngt, untergepflügt und geſäet. Im Altenburgiſchen, wo man allgemein die Erbſen im Brachſchlag bauet, pflügt man dazu die Gerſtenſtoppel entweder einmal oder zweimal. Erſteres findet häufiger als letzteres Statt, weil man immer bemerkte, daß die zweifurchig beſtellten Erbſen weniger Körner als die einfurchigen gaben. Wem es — ſagt Schmalz — mehr um das Stroh als um die Körner zu thun iſt, der ſäet vielleicht um deswillen die Erbſen zweifurchig, und pflügt dann das Erſtemal im Herbſt und das Zweitemal im Frühjahr, nachdem der Acker gut geegget war, kurz vor der Saat. Gemeiniglich wird zu den Erbſen mit Miſt gedüngt, und dieſer in der Regel dann aufgefahren, wenn der Froſt bald nachlaſſen will, aber doch den Wagen noch trägt, damit man ſogleich, ſo wie der Acker gepflügt worden, die Erbſen beſtellen kann. Mehrere fahren auch den Miſt im Frühjahre erſt dann auf, wenn die überflüſſige Feuchtigkeit aus dem Acker iſt, und der Wagen nicht mehr einſinkt. Selten werden Erbſen und Wicken ungemiſtet geſäet; ſollte dies aber ja zuweilen geſchehen, ſo miſtet man hinter den Erbſen zu dem Rocken. Hauptſächlich düngt man wohl um des Rockens willen, und fährt nur gern den Miſt noch vor Beſtellung der Erbſen auf den Acker, weil die Miſtfuhre im Herbſte zu ſchwierig ſein würde, indem man ſchon Miſt auf die Kleeſtoppel mitten in der Getreideerndte auszubringen hat. — Sehr oft gaben Erbſen, zu denen nicht gemiſtet wurde, mehr Körner als die gedüngten. — Einige überdüngen die Erbſen auch noch mit Gips; aber Denen, die es thun, iſt nur das Meiſte an dem Stroh gelegen u. ſ. w.

Die ebengedachte Gipsdüngung — vor Ende April zu 1 Pfund pr. Q.-R. — hat ſich neuerlich in Mecklenburg als außerordentlich vortheilhaft bewährt. Strecken von Lehmhöhen und Mergelbergen, wo früher kümmerlicher Sommerrocken ſtand, ſteile Sandfelder, deren Cultur kaum den Koſtenaufwand lohnte, liefern jetzt die reichſte Ausbeute an Körnern und Futter, beſonders durch den Anbau der frühreifen Erbſen.

Daß die nach Gips gezogenen Erbſen ſich nicht weich kochen, ebenſo die von ſtark kalkhaltigem Boden ſcheint ausgemachter, als daß die auf Pferde- und Schafmiſt gewachſenen Erbſen nicht brechen wollen.

§. 218.

Saat und Pflege.

Ist die Erbse gleich in den meisten Wirthschaften die erste Frühjahrssaat, weil ihr Gedeihen im Ganzen durch zeitige Bestellung sicherer gestellt wird, so zieht sich ihre Saatzeit doch, nach Maaßgabe der Bodenbeschaffenheit, der Witterung und der cultivirten Art häufig (vom März) bis in den Maimond hinein. Im leichten und im trockenen Boden, sowohl des nördlichen als des südlichen Deutschlands, werden die meisten Erbsenfelder im Laufe des Märzmondes, in dem mehr bindigen und feuchten Boden, im Verlauf des Monats April bestellt.

Auf die Auswahl des Samens und den dadurch herbeigeführten Wechsel des letzteren wird im Allgemeinen nicht genug geachtet; man nimmt vielmehr gewöhnlich die besten Erbsen zur Verspeisung und zum Verkauf.

Das Einquellen des Samens, wiewohl diesem besonders zuträglich, geschieht auch nur einzeln. In Mecklenburg hat es sich besonders mit Gips wirksam erwiesen, indem dadurch über das Doppelte des Ertrags erzielt wurde, im Vergleich gegen ungebeizte Erbsen.

Das gewöhnliche Saatquantum variirt von 1 — 1,3 pr. Scheffel pr. preuß. Morgen. Bodenkraft und Erbsenabart entscheiden natürlich über Wahl der dünneren oder dickeren Saat; im Allgemeinen säet man lieber etwas dichter als zu dünn.

Burger sagt in dieser Beziehung: Nach Podewils wiegt ein Metzen Erbsen 95½ Pfd.; meine Erbsen wogen 95,6 Pfd. Bei ihm waren 354,600 Körner im Metzen, bei mir nur 221,264; denn ich baue nur die großkörnigen Kronerbsen. Er hält zwei Metzen für das Joch, wenn auch frisch gedüngt wird, für nothwendig, und bringt also 12,2 Körner auf den Quadratfuß. Ich säe auch 2 Metzen auf das Joch; es fallen aber bei mir nur 7,6 Körner auf dieselbe Fläche. Jedes Korn bekommt einen Raum von 19 Q.-Zoll, und da man nicht auf alle Rechnung machen kann, so kommen wohl 24 Q.-Zoll auf eine Pflanze, wodurch jeder einzelnen ein angemessener Raum zukommt. In einen kräftigeren Boden würde ich weniger säen. — Bei der breitwürfigen Aussaat werden fast überall 2 Metzen pr. Joch ausgesäet, was oft viel, oft wenig ist, je nachdem im Metzen mehr oder weniger Körner enthalten sind.

Dennoch ist der Unterschied im Einzelnen erheblich. So säet der Paderborner 1⅓ Scheffel, wenn der Landwirth auf dem Hellwege nur ⅝ Scheffel pr. Morgen. — In den nächsten Umgebungen Dresdens, auf dem linken Elbufer, säet man zum Theil 24 — 26 Metzen

auf den Magdeb. Morgen; allein man liebt hier, bei manchen Gewächsen durch eine übertriebene Aussaat einen hohen Ertrag erzwingen zu wollen. — Das Einsaatsquantum im Hannöverschen ist 2⅛ bis 2⅕ Himten; in Ostfriesland ¾ — 1 Tonne pr. Demath. — Auf dem mehrgedachten v. Cottaischen Gute Hipfelhof bei Heilbronn in Würtemberg kam auf den Morgen Saatbedarf nach 3jährigem Durchschnitt 2,5 Sr. — In Pfeddersheim säet man 2½ — 3 Sr. pr. Morgen. — In Holstein nimmt man ungefähr so viel Erbsen als Rocken; in Altenburg desgleichen, denn man säet hier im Durchschnitt ⅞ altenb. Scheffel auf den Acker. Ebenso in Mecklenburg, d. h. wenn man dick säet u. s. w.

Auf allen nicht zu schweren unbändigen Bodenarten werden die Erbsen gewöhnlich eingeackert. In der Regel bedient man sich dazu des Pfluges; in einigen Gegenden z. B. in Mecklenburg, des Hakens; selten des Extirpators. Die eingepflügten Erbsen bleiben meistens noch eine Zeitlang ungeegget. Umsichtige Wirthe verschieben dieses Eggen gern bis die Pflanzen etwa 2 Zoll hervorgewachsen sind. Auf leichtem Boden wird das Erbsenfeld in diesem Zeitpunkt wohl gewalzt.

Das Drillen und Pflanzen der Erbsen, ohne welches man in England ihren Anbau als vornweg mißlungen bezeichnet, gehört bei uns nicht zu Hause. Indessen existiren vom ersteren Verfahren doch einzelne Beispiele, selbst in Gegenden, wo man sie nicht sucht, z. B. in Ostfriesland auf dem alten Marschboden bei Ditzum ꝛc.

Die Erbsenpflege anlangend, so war von dem Durcheggen der aufgelaufenen Erbsen schon die Rede. Gemeiniglich ist damit bei uns schon Alles für das vegetirende Erbsenfeld geschehen. Stellenweise walzt man es, wenn es nicht zu feucht ist, sobald die Pflanzen etwa 1 Zoll aus der Erde sind. In mehreren Gegenden werden die verhältnißmäßig dünn oder auch in Stufen gesäeten Erbsen mit der Hand durchhackt. Dies geschieht selbst in den einzelnen größeren Wirthschaften, wo die Erbsen nicht breitwürfig gesäet wurden, wenn das Land zu der Zeit, wo die Pferdehacke gehen soll, zu naß ist. Beim Behacken mit der Pferdehacke sind die Reihen 1½ — 2 Fuß von einander entfernt; beim Handhacken 8 — 10 Zoll. — Das Stiefeln der Pflanzen sucht man hie und da — freilich nicht befriedigend — durch Untersäen solcher Früchte, die als nicht rankend, sondern aufrecht stehend den Erbsen zur Stütze dienen sollen, zu ersetzen. Man wählt dazu vorzugsweise Pferdebohnen oder Sommerrocken; auch wohl Hafer, und nimmt von letzteren beiden Gegenständen 1 Scheffel zu 4 Scheffel Erbsen. — Mehlthau, und in dessen Folge Verheerungen durch Blattläuse, Wurmfraß der Larven des Bruchus pisi,

beeinträchtigen, außer der in feuchter Witterung sehr häufigen Lagerung, nicht selten die Löhnung der Erbsensaaten.

§. 219.

Erndte und Ertrag.

Die Erndte der Erbsen fällt von Anfang August bis Ende September. Seitdem der Werth des Erbsenstrohes durch die ausgedehnte Merinosschafzucht an den meisten Orten bedeutend gestiegen, ist man noch mehr darauf bedacht, lieber zeitiger als zu spät zu mähen. Dieses geschieht mittelst der Grasense, der großen Hausichel, und in den Gegenden, wo das Siget gebräuchlich, mittelst dieses letzteren. Die abgebrachten Erbsen läßt man auf den Schwaden überwelken, bringt diese später in Zeilen, und ladet sie demnächst gleich von selben weg, was in sehr trockner Witterung nur des Morgens oder Abends im Thau geschieht. Bei schlechtem Wetter war hie und da schon länger das Häufeln der Erbsen in Anwendung gekommen. Dermalen hat dieses Verfahren in einzelnen Gegenden unter allen Umständen dem Ausschwaden den Vorzug gegeben. So z. B. läßt man häufig in Mecklenburg, wenn man genügende Mannschaft hat und die Witterung günstig ist, schon nach einigen Stunden den Mähern die Häufler folgen, versteht sich, wenn die Erbsen nicht sehr stark und zu grün sind, in welchem Falle sie, um nicht dem Schimmeln ausgesetzt zu werden, in Schwaden erst mehr getrocknet, oder in ganz kleine Haufen gesetzt werden. Auf diese Weise sind bei einem ziemlich ausgedehnten Erbsenbau die Häufler mit den Mähern gemeiniglich in wenigen Tagen gleichzeitig fertig. Ohne des Umhäufelns zu bedürfen, kann die bis auf den Grund trocknende Frucht 5 — 8 Tage unangerührt bis zum Einfahren stehen, ja die Erfahrung hat gezeigt, daß selbst in unseren jüngsten nassen Erndtejahren, wenn die Haufen ganz durchregneten, das Austrocknen derselben mit Leichtigkeit von Statten geht, und die Güte des Futters nur an der äußersten Seite der Haufen durch Ausbleichung etwas verliert. Es wird bloß nöthig sein, jene dann vor dem Einfahren von der feuchten Setzstelle, gegen Wind und Sonne, umzustoßen. Der Nutzen dieser bekannter zu sein verdienenden und deshalb hier speciell aufgeführten Einwerbungsmethode ist: 1) es gehen keine Erbsen verloren; beim Mähen sind die Hülsen noch sehr geschlossen und haben sich noch nicht so niedrig auf die Erde gelegt, um durch die Sense verletzt werden zu können; 2) man kann die große Pferdeharke zum Reinrechen anwenden, wobei auch wenig Verlust entsteht, wenn solche den Häufern gleich folgt; 3) man erhält gewiß viel mehr Futter, besonders in der Quantität noch einmal so viel,

welches die edelſten Schafe bis auf den letzten Halm verzehren; endlich iſt 4) durch das Zuſammenlagern in den Haufen die Arbeit beim Auf- und Abbringen erleichtert, ſo wie dadurch ein Drittheil an Raum in der Brache erſpart wird.

Als Mittelertrag dürfte auf geeignetem Boden eine 6- bis 7fältige Löhnung anzunehmen ſein; aber weil die Erbſe eine Frucht iſt, auf deren Gedeihen und Ertrag die Witterung noch mehr als der Boden einwirkt, ſo kann nur ein ſehr langer Durchſchnitt über jenen entſcheiden. Burger rechnet, übereinſtimmend mit unſerer obigen Angabe, das Durchſchnittserträgniß in einer ſchicklichen Lage und bei zweckmäßiger Cultur zu 14 Metzen pr. Joch. Während der Jahre 1804 — 1807 war ſelbes bei ihm 18,7 Metzen; zu Kreuz in Kärnthen in einem dreijährigen Durchſchnitte 14 Metzen; zu Bleiburg 8 Metzen. — Thaer nimmt auf gutem Boden anſchlagsmäßig nur 5 — 6 Scheffel an, was mit den Guſower Durchſchnittsſätzen conformirt. In der fruchtbarſten Gegend Weſtphalens kommt man nicht höher; nach längerm Durchſchnitt werden von 1 Magdeb. Morg. gewonnen: auf dem Hellwege 4¾ Scheffel; zu Werl 6½ Scheffel; zu Soeſt 4¾ Scheffel. Dagegen erndtet man im Jülichſchen in der Gegend von Düren über 14 Scheffel. Schubarth bemerkt: in Oberſchleſien ſei der fünfjährige Durchſchnitt nicht höher als 4 Berl. Scheffel vom Morgen geweſen. — Auf den beſten zu Erbſen geeigneten Aeckern in der Umgegend von Dresden gewinnt man im Durchſchnitt 10 Berl. Scheffel vom Magdeb. Morgen. Man nimmt hier an, daß in 6 Jahren eine gute, 4 mittlere und 2 ſchlechte Erndten ſtattfinden. Ein Berl. Scheffel vollkommen gereinigter, zum Verkauf gebrachter grüner Erbſen wog 1827 96½ Pfund; der Scheffel kleiner weißer, vollkommen gereinigter Erbſen 1828 38 Pfd. — Hannovers Erndteerträge der Erbſen anlangend, ſo rechnet man hier im Calenbergiſchen, daß im Durchſchnitt die Erbſen 2 Himten mehr als die Bohnen geben; das Product dieſer aber iſt zu 8 Himten veranſchlagt; demnach gäbe die Erbſe das 5te Korn. In Hohenſtein liefern die Erbſen — hier, wie die Bohnen und Wicken, Rauchzeug genannt — 1½ — 3½ Schock, und in guten Jahren giebt das Schock wohl 4 bis 6 Scheffel. Im Oſtfrieſiſchen gewinnt man, wenn die Erbſen gerathen, 4 — 5, auch bis 7½ Tonnen, an Fuder 4 bis 6.

Auf dem Freih. Cottaiſchen Gute Hipfelhof bei Heilbronn in Würtemberg wurden im Durchſchnitt dreier Jahre 152,9 Garben, daraus 2 Scheffel 7,2 Sr. geerndtet. — In dem guten Erndtejahre 1838 erhielt man in Kurheſſen vom Caſſeler Acker 1½ — 2 Viertel Erbſen à 260 bis 270 Pfd. — Zu Niederwieſen im Kreiſe Alzey, in Rhein-

Heſſen iſt der Durchſchnittsertrag pr. Morgen 3 heſſiſche Malter; der Malter wiegt 204 — 210 Pfd. — In Holſtein nennt man 6 Tonnen pr. Ton. Landes einen ſchlechten, 10 Tonnen einen guten, 16 Tonnen einen ausgezeichneten Ertrag. — Der Altenburger erndtet höchſtens 10 Scheffel vom Acker, häufig weniger, oft nur 4 Scheffel. Gerade in der Gegend von Monſtab herum, wo der Boden am reichſten iſt, klagt man am häufigſten über geringen Körnerertrag.

Im Durchſchnitt der Jahre kann der mecklenburgiſche Erbſenbauer ſich wohl ſchwerlich eine höhere Löhnung als die ſechsfältige berechnen, wenngleich der zwölffältige Ertrag der Erbſen keinesweges zu den ungewöhnlichen Fällen gehört. Bobſien rechnet den Ertrag von 60 Q.-Ruthen (auf 80 Q.-Ruthen geſäet), nach Abzug des Dreſcherlohns, an Korn zu 4 Scheffel, an Stroh zu 1000 Pfd. Die Productionskoſten von ſelbigem Areal veranſchlagt er auf 1 Thlr. 9 Schll. — In Braunſchweig rechnet man bei den Erbſen auf das 5te bis 8te Korn. —

Obwohl im Ganzen weniger ſchwankend als der Körnerertrag, ſo variirt der Strohertrag der Erbſen doch in den verſchiedenen Gegenden und Bodenarten ungemein. Er wechſelt von 8 — 20 Centner pr. preuß. Morgen und darüber. Thaer rechnet in guten Jahren und auf gutem Boden zwiſchen 12 — 16 Ctr. Burger nimmt das Durchſchnittserträgniß zu 30 — 40 Ctr. vom Joch, alſo zu ungefähr 13 bis 18 Centner vom Magdeb. Morgen an. Schwerz ſagt in dieſer Beziehung: Bei dem trefflichſten Stande mögen wir wohl nicht mehr als 4000 Kilogr. vom Hectar, beim geringen 2000 Kilogr. annehmen können; demnach würde ſich das Medium des Strohertrages auf 3000 Kilogramme belaufen. Indeſſen ſchätzt Block in ſeiner Wirthſchaft und bei guter Erndte den Strohertrag der Erbſen auf 4700 Kilogr.« — In Oberſchleſien in einem mehr feuchten Boden, zwiſchen Wäldern, wo ein mehr feuchtes Clima war, die Erbſen ſehr dickrankig wurden und bis zur Erndte blüheten, wurden (nach Schubarth) von in friſche Düngung geſäeten Erbſen gewöhnlich 1½ vierſpännige Fuhren vom Magdeburger Morgen geerndtet, und eine ſolche Fuhre mochte etwa an Stroh 15 ſchleſiſche Ctr. enthalten, mithin vom Morgen 22½ Ctr., oder 23¾ Berl. Centner. Von ungedüngten Erbſen wurde nur die Hälfte obiger Quantität gerechnet. — In der Umgegend von Dresden, wo die Erbſen ziemlich gleichmäßig reifen, und daher, wenn ſie gehauen werden, eine beträchtliche Anzahl an Blättern bereits verloren haben, pflegt man von gedüngten Erbſen pr. Magdeb. Morgen 20 Berl. Centner, von ungedüngten 15 Centner Stroh zu erndten.

§. 220.

Werth und Preis.

Der natürliche Werth der Erbſen ſteht in ſofern über dem des Weizens, als ſelbe noch nahrhafter ſind. Dabei läßt ſich wohl mit Beſtimmtheit annehmen, daß ſie, unter übrigens gleichen Umſtänden, den Boden um ⅛ weniger erſchöpfen als der Weizen. Berückſichtigt man aber das, was ſie dem Boden hinterlaſſen und zurückgeben, ſo geſtaltet ſich das Verhältniß für letzteren noch ungünſtiger. — Man hat berechnet, daß der Totalwerth eines Erbſenackers ſich zu dem Werth eines Getreideackers, wie folgt, verhalte:

zu einem Acker Weizen wie 70 : 100
» » » Rocken » 82 : 100
» » » Gerſte » 103 : 100
» » » Haſer » 114 : 110.

Demnach ſtände der Ertrag eines Erbſenackers um 24 Procent unter dem Werth eines Wintergetreideackers, und um 8½ Procent über dem des Sommergetreides.

Wie der natürliche Werth, ſo hängt auch der Geldwerth der Erbſen in ſeiner Höhe zumeiſt von der Größe und Art des Gebrauches ab, welcher von ihnen und dem Strohe zur thieriſchen und menſchlichen Nahrung gemacht wird. So hat z. B. in der mecklenburgiſchen Wirthſchaft der Werth der Erbſen ſeit der immer ſtärkeren Verbreitung der feinen Schäfereien an Wichtigkeit ſehr gewonnen. Daneben bleibt die Erbſenmaſtung der Schweine noch ſtets die gewöhnlichſte, und nicht minder iſt die Fütterung der Erbſen mit den Pferden beliebt. Aber das mecklenburgiſche Geſinde iſt von dieſem Speiſemittel überall nicht beſonders erbauet, weshalb die Veranſchlagung von 1½ Faß dieſer Kornart à Mann im Haushaltsetat genügt. Dennoch iſt, wegen obiger Urſachen, und wegen der in guten Jahren und günſtigen Conjuncturen nach England ſtattfindenden Verſendungen, die Erbſe ein in der Regel geſuchtes und hoch im Preiſe ſtehendes Korn. Aehnliches gilt von Oſtfriesland, wo ſämmtliche im Lande erzeugten Erbſen, freilich zum Theil auf entgegengeſetzte Art, conſumirt werden. Hier ſind ſelbe eine beliebte Speiſe, nicht bloß auf dem Lande, ſondern auch in den Städten, wo ſie ſelbſt auf den Tiſch der Vornehmen kommen, die grauen am erſten. Man iſt, beiläufig, weit entfernt, dieſe für die ſchlechteſte, bloß dem Vieh dienliche zu halten, ſie ſteht vielmehr im Preiſe höher wie die grüne. Bloß die kleine graue, ſo auf der Geeſt vorkommt, iſt ein wenig bitterlichen Geſchmacks. Die gelbe wird am wenigſten geſchätzt und

ist die wohlfeilste. Das Stroh der Erbse wird hier verachtet; man wirft es auf den Düngerhaufen. Es gilt auf der Marsch für das schlechteste Viehfutter. Kühe fressen zwar davon, aber nur wenn der Hunger es gebietet. So viel entscheiden Oertlichkeit und Sitte über den Werth der Erbse, deren Preis durchgehends im nördlichen Deutschland, überall aber dann in fabrikreichen Gegenden am höchsten steht. Im Allgemeinen stellt er sich etwas über dem des Rockens. Für Preuß.-Deutschland ist er durchschnittlich zu 1 Thlr. 5 Sgr. — 1 Thlr. 20 Sgr. anzunehmen.

§. 221.

Gesammterträgniß, Consum und Ueberschuß.

Es mangeln die Daten, obige Verhältnisse in Zahlen auszusprechen, aber es gebricht nicht an Beweisen, daß Deutschland mehr Erbsen bauet als es bedarf. Nach der vor uns liegenden Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Getreide, Hülsenfrüchten und Mühlenfabricaten in und aus den Zollvereinsstaaten für 1832 bis incl. 1836 betrug die Mehrausfuhr an Bohnen, Erbsen, Hirse, Linsen und Wicken

1832	38,631	Scheffel
1833	34,175	»
1834	30,135	»
1835	134,763	»
1836	387,583	»

Wie viel oder wenig nun auch hiervon auf die Erbsen fallen mag, immer geht daraus hervor, daß selbe ein wirkliches Ausfuhrproduct sind.

Sie sind selbes auch in Oesterreich. Bereits nach den älteren Zolltabellen von 1807 wurden dort 25,847 Metzen Hülsenfrüchte aus- und nur 4318 Metzen eingeführt.

Will man von einzelnen Provinzen und Gegenden auf andere schließen, so dürfte Preußen über 1½ Millionen Scheffel Erbsen erzeugen, wovon es immerhin 60,000 Scheffel exportiren dürfte. Aber Production und Export belaufen sich beide gewiß viel höher.

Baiern erzeugt:

1) in Oberbaiern . . .	2,834	Scheffel
2) » Niederbaiern . .	635	»
3) » Oberpfalz und Regensburg	7,808	»
4) in Schwaben und Neuburg	3,287	»
Latus	14,564	

	Transport	14,564
5) in Mittelfranken . .	11,787	»
6) » Oberfranken . .	5,358	»
7) » Unterfranken und Aſchaffenburg . . .	11,153	»
8) in der Pfalz . . .	12,348	»

Alſo zuſammen 55,210 Schffl. Erbſen = 220,864 Berl. Sch.

Vor der Theilung des Landes ſollen im Königreich Sachſen 193,000 Scheffel Erbſen gebauet ſein.

Im Königreich Hannover erzeugt Oſtfriesland allein 250 Laſt.

In Würtemberg wurde die Erbſenerndte angegeben:

1812 mit 18,941 Scheffel
1813 » 15,415 »
1819 » 17,000 »

Baden veranſchlagt den Ertrag ſeines geſammten Hülſenfruchtbaues auf 50,000 Malter.

Hinſichtlich beider Heſſen verweiſen wir auf §. 213.

Holſtein führt Etwas aus; wie viel, iſt unbekannt.

Mecklenburg exportirt zwiſchen 3 und 400 Laſt.

Braunſchweig ſoll im Ganzen 2400 Wispel erzeugen. Davon wird noch ausgeführt.

II. Bohnen. (Vicia Faba.)

§. 222.

Culturverbreitung im Allgemeinen.

Obwohl zu den häufiger und im Großen angebaueten Hülſenfrüchten gehörend, wird die Bohne bei uns doch lange nicht ſo reichlich wie die Erbſe und die Wicke cultivirt. Am öfterſten und auf großen Flächen kommt ſie in den Marſchländern vor, wo ſie ſich allerdings auch, ihrer Natur nach, am vortheilhafteſten bewährt. Indeß kann nicht beſtritten werden, daß der Landwirth auf der ſchweren Geeſt die Bohne im Ganzen zu ſehr vernachläſſigt; es giebt viele Gegenden, wo man ſie gar nicht kennt, andere, wo man ſie nur zwiſchen dem Kraute und Rüben ꝛc. zieht, trotz dem, daß die Bodenbeſchaffenheit nicht ſelten von der Art iſt, daß ſich durch keinen andern Hülſenfruchtbau dem Lande ein ſichererer und ſtärkerer Ertrag abgewinnen ließe als durch den Bau dieſer Fruchtart, die ſo nahrhaft iſt, die ein ſo vortreffliches Pferde-, Maſt- und Milchfutter abgiebt, und die dankenswerthe Beſcheidenheit zeigt, einen großen Theil ihrer Nahrung aus der Atmoſphäre zu ziehen.

§. 223.

Anbau in den einzelnen Provinzen.

Blumenbach bemerkt, daß die Bohne in Niederöſterreich zwar häufig in Gärten und auf den Abhängen des Wienerberges bei Inzersdorf, Ober- und Unter-Laa bis gegen Simmering hin, dann als Nebenfrucht in den Weingärten zwiſchen den Reben bei Medling, Enzersdorf und Brunn am Gebirge, in mehreren Theilen der nördlichen Kreiſe, beſonders in der Nähe der Thaya, oder der Stadt Stein bei Fürthof und Loiben ꝛc. angebauet werde, um ſie als grünes Gemüſe mit den Schoten nach der Hauptſtadt zu verkaufen; daß man bei einigen Ortſchaften um die Häuſer auch die ſteirer oder ſogenannte Saubohne ziehe — aber im Ganzen liefere das Land wenig dürre Bohnen zum Handel, daher dieſe meiſtens aus Mähren eingeführt würden. — Oberöſterreich bauet viele Saubohnen im Lungau. Steiermark gewinnt ſeine meiſten Bohnen im Oberlande. — Tyrols Bohnenbau liefert zuſammen ein Product von gegen 130,000 Metzen. — Krain zieht Bohnen in mehreren Arten meiſt zwiſchen dem Mais; Kärnthen zum Hausgebrauch und zur Viehmaſtung, beſonders im Leßachthale und in vielen Seitenthälern des Villacherkreiſes. — Verhältnißmäßig wichtiger als in den vorgenannten Provinzen iſt jedenfalls der Bohnenbau Böhmens und Mährens.

In den öſtlichen Provinzen Preußens ſieht man wenig Bohnen. In Pommern werden ſie nur dem Strande entlang auf ſtrengem Thon- und Lehmboden angebauet, jedoch auch hier nur in geringer Menge. — Im weſtlichen Lande kommen ſie deſto häufiger in Weſtphalen vor, nur auf den leichtern Bodenarten trifft man auch hier ſie ſelten.

In Baiern iſt der Bohnenbau eine terra incognita, wenn er auch in den daſigen Muſterwirthſchaften kennen gelernt werden kann.

Auch in Sachſen ſpielt er mindeſtens eine untergeordnete Rolle beim Hülſenfruchtbau; Erbſen, Wicken und Linſen werden überall mehr als Bohnen cultivirt.

Nun aber kommen wir zu einem Bohnenlande, wir meinen Hannover. Nicht nur in den Marſchen, auch in vielen Geeſtgegenden iſt die Bohne eine trefflich accredirte Feldfrucht. Hier findet man ſie, im Calenbergiſchen, im Göttingenſchen, in Hohenſtein, in Osnabrück ꝛc., in der Regel im Brachfelde, d. h. bei der Dreifelderwirthſchaft, im Vierfelderumlaufe aber in ihrem eigenen Felde. Der Calenberger nennt die Bohne — richtiger als wir — Wicke; er ſowohl als der Göttinger, Osnabrücker, wenden bei ihrer Cultur die Reihenſaat, letzterer, wenn

Möhren untergesäet werden sollen, auch das Dibbeln an. Wichtiger jedenfalls ist der Bohnenbau der Marschen. Hier und dort, z. B. an der Weser, ersetzt sein Product einen großen Theil des Hafers zum Pferdefutter. — In vielen Geestgegenden, wo nicht Ueberfluß an Wiesen den Anbau der schieren Bohnen der größeren Körnerergiebigkeit wegen vortheilhafter erscheinen läßt, z. B. im Calenbergischen, Göttingenschen, Hildesheimischen, ist es sehr gebräuchlich, unter dem Namen des »Raufutters, Rauhzeuges« ein Gemenge von Bohnen, grauen Erbsen oder Wicken zu säen; auch in einigen Flußmarschen findet man dasselbe häufig. Auf den größeren Gütern sind die Bohnen und noch mehr das Rauhzeug zur Unterhaltung der veredelten Schäfereien von der größten Wichtigkeit, da nicht nur die Körner ein sehr nahrhaftes Futter darbieten, sondern auch das Stroh einen fast dem Heue gleichkommenden Futterwerth besitzt, und, wenn es trocken eingekommen ist, sehr gern von den Schafen gefressen wird. Diesen steckt man das Rauhfutter gewöhnlich ungedroschen in die Raufen; der kleinere Landwirth schneidet es seinen Pferden ungedroschen zu Häckerling.

Von der Verbreitung des Bohnenbaues in Würtemberg war schon früher die Rede. Schwerz bemerkt, daß die Bohnen von den dasigen Bäckern geschätzt und gesucht würden.

Im Badenschen spielt die Bohne anscheinlich eine sehr untergeordnete Rolle, mindestens haben wir in den von uns besuchten Gegenden diese Fruchtart gar nicht im Felde bemerkt.

In Kurhessen werden vorzüglich bei Witzenhausen Bohnen zur Ausfuhr erzeugt. Wenn ich in dem Buche eines berühmten Geographen las, daß man dem Hülsenfruchtbau in Hessen-Darmstadt wenig Aufmerksamkeit schenke, so hat dies mindestens in Bezug auf die Bohnencultur seine Richtigkeit.

Desto fleißiger wird selbe in den holsteinischen Marschen betrieben. Auch hier sieht man gedrillte Bohnen, und findet stellenweise das hannöversche Rauhzeug, hier ein Gemisch von Bohnen, Wicken (sogenannten Tharerbsen), auch wohl gelben Erbsen.

In Mecklenburg ist die Bohne nach wie vor eine ziemlich unbeachtete Feldfrucht.

In Oldenburgs Marschen gehört sie zu den bekanntesten Getreidearten und wird hier auf dem milden fetten Klaiboden im Ueberfluß zum auswärtigen Absatz gewonnen.

Im Braunschweigischen nimmt sie, wie wir schon früher bemerkt haben, mit der Erbse gemeinschaftlich $^2/_{19}$ des Brachfeldes ein.

Sie geräth vortrefflich, und wird von Mönchevahlberg und Bansleben zur Aussaat ins Hildesheimsche verkauft.

Im Nassauischen trifft man sie in manchen Gegenden in ziemlicher Menge, z. B. in Hochheim, in Sekters ꝛc.

Auch in den Vierlanden kommt sie regelmäßig in dem Fruchtwechsel vor.

§. 224.

Arten.

Wir haben von der Bohne zwei Hauptarten zu unterscheiden: die Pferdebohne, auch Futterbohne, Feldbohne, Roßbohne genannt, mit rundlichen, braungelben Körnern, und die Saubohne oder Buffe, Schweinebohne, mit flachgedrückten, weißgelben, oder auch blutrothen, großen Körnern. Die ersteren sind specifisch schwerer, dünnschaliger, geschmackvoller wie die letzteren; diese aber werden früher reif und geben einen größeren Ertrag, nicht sowohl dem Maaße als auch dem Gewichte nach. Als Ackerbohne ist die Pferdebohne die bei weitem verbreitetste, und kommen davon in den verschiedenen Gegenden mehrerlei Varietäten mit größeren, etwas platteren, kleineren mehr runden Körnern ꝛc. vor. In den Wesermarschen liebt man am meisten die lange Bohne, hier »Mannsnase« oder »Bremerbohne« genannt, ohne jedoch die kleinere, mehr runde Art ganz auszuschließen, welche in den sämmtlichen übrigen hannöverschen Marschen überwiegend angebauet wird. In Ostfriesland besitzt man unter dem Namen »Pferdebohne« eine lang gestaltete Mittelsorte, welcher man den Vorzug zugesteht. Man ist im Hoyaschen der Meinung, daß die lange Art in dem sehr thonhaltigen nässigen Boden besser ausdauere als die kleine Art. Dies ist auch die einzige Ursache, weshalb man sie in derartigen Gegenden vorzugsweise anbauet. Denn obgleich ihr Ertrag, auch ihr Futterwerth, bei trockner Einerndtung größer ist als von der kleinen Art, so hat doch das Stroh der letzteren zum Futter große Vorzüge, und das um so mehr, da man unter selbe Wicken oder Erbsen zu mengen pflegt (vergl. oben), welches bei der erstern Art nicht stattfindet. Auch führt die spätere Reife der langen Bohnen den doppelten Nachtheil oft herbei, daß sie nicht gehörig trocken eingeerndtet werden können, und die Bestellung der etwa nachfolgenden Winterfrucht ungebührlich verspätet wird. Es ist nichts seltenes, im Monat November diese Bohnenart noch im Felde zu finden.

§. 225.

Clima und Boden.

Wir finden die Bohne am meisten in Gegenden mit einem mäßig kühlen feuchten Clima. Die Cultur der Erbsen verschwindet in den Ver-

gen früher als jene der Bohnen, und in feuchten, mäßig warmen Jahren geben die Bohnen in den wärmeren Landstrichen den größten Ertrag. Wie bereits angedeutet, verlangt die eigentliche Ackerbohne mehr Wärme als die Schweinebohne, und sieht man letztere noch in kalten hochgelegenen Gegenden, wo die erstere nur schwer zur völligen Perfection kommt, mit Sicherheit cultiviren.

Es ist schon oben angeführt, daß die Bohne bei uns zum allergrößten Theile nur in fettem Marsch- und Niederungsboden, NB. wenn beide nicht an stagnirender Nässe leiden, vorkommt; den schweren kräftigen Geestacker, minder noch humosen Mittelboden — wohin sie immer noch mit Recht gehört, besonders wenn solcher kalkhaltig ist, und das Clima ihren Bau begünstigt — räumt man ihr im Allgemeinen nur wenig ein. Bloß in Norddeutschland sieht man aufgebrochene Grasländereien leichter Bodenbeschaffenheit mit trefflichen Bohnen bestanden. Selbst auf dem sandigsten Grodenlande und der Escher Ostfrieslands, wo Weizen und Rapssaat nur in einzelnen Fällen gut gerathen, gedeihen Bohnen trefflich, so wie sie auch manchmal auf geschlötetem oder gewühltem leichten Boden sehr einträglich werden. Der Kalk muß wohl die Ursache davon sein.

§. 226.

Stand im Umlauf.

Ihren gewöhnlichsten Platz hat die Bohne zwischen zwei Getreidearten, wir meinen Halmfrüchten, namentlich in Gegenden, wo keine Wechselwirthschaft besteht. Häufig, besonders in Ostfriesland, schließt man auch die Reihe der Fruchtfolge mit selbiger, um eine bessere Brachbearbeitung und dadurch gesicherte Rapserndte zu erlangen. — In der Dreifelderwirthschaft ist gewöhnlich ihr Platz in der Brache. Anstatt solcher findet man sie im Hannöverschen selbst auf mehrere Poldern, auch in einzelnen andern Marschgegenden angebauet, wo sie dann in Reihen gesäet wird, um den Boden dazwischen bearbeiten zu können. — Ueberall fast folgt den Bohnen, wenn man sie als Einschiebsel zwischen zwei Getreideerndten benutzt, Weizen mit dem trefflichsten Erfolge.

Die Bohnen — sagt der treffliche ostfriesische landwirthschaftliche Topograph Arends — sind auf für sie geeignetem Boden sehr beliebt, einestheils ihrer leichten Cultur wegen im Verhältniß gegen die anderer Gewächse, und dann, weil sie die beste Vorfrucht für jede Art Getreide sind, die man auf sie will folgen lassen, zugleich den zähesten Boden auflockern und mürbe machen; läßt man sie daher der Güstfalge vorangehen, so erhält diese dadurch eine Cultur, daß man auf eine gute Raps-

erndte mit Sicherheit rechnen darf. Bauet man sie in einem reinen nicht ausgesogenen Boden, so ist auch ihr Ertrag ziemlich sicher. Bei einem Fruchtwechsel, wo der Acker zwei- oder mehrmal güstfalgt wird, sind sie als Zwischenfrucht unentbehrlich, und müssen um so öfter vorkommen, je länger der Zwischenraum zwischen beiden Güstfalgen ist; bei einem fünfjährigen auf gutem reinen Grodenlande kommen sie nur einmal, und zwar als letzte Frucht vor der Güstfalge, bei einem sechsjährigen zweimal. Vom Aufbruch bis zur Güstfalge erscheinen sie ebenfalls ein- bis zweimal, nachdem der Zwischenraum 3, 4 oder 5 Jahr ist. Bei einer Wirthschaft, wo der Acker nach einer Güstfalge wieder zu Grase gelegt wird, und nur 3 Früchte vor derselben trägt, kommen die Bohnen in jedem Umlauf nur einmal vor, und zwar bloß auf Klaiboden. Sie finden da ihre Stelle nach dem Hafer des zweiten Jahres oder dem Turflandsweizen. Sonst nach Getreide aller Art, doch selten nach Wintergerste und nie nach Rapssamen. Es kommt bei diesem Gewächs wenig darauf an, welche Frucht ihm vorangegangen, mehr, ob der Boden rein war oder nicht.

§. 227.

Bodenbearbeitung und Düngung.

Man bestellt die Bohnen in der Regel einfährig; mindestens ist dies das in den Marschen gewöhnlichere Verfahren; in den Geestgegenden wird öfter schon im vorhergehenden Herbste einmal gepflügt, flach (gestoppelt), auch tief; in der Koppelwirthschaft werden wohl drei und vier Furchen gegeben. Gedüngt wird zu den Bohnen in der Regel, und fast immer stark. Namentlich erhalten sie da eine frische Düngung, wo man sie im Brachfelde bauet.

Auf dem Hellwege im Westphälischen werden zu Bohnen die Haferstoppeln vor Winter gepflügt, oder auch ganz umgepflügt. Nach Winter von neuem gepflügt, gleich geegget, Mist aufgebracht, Bohnen gesäet, und mit sammt dem Miste flach untergepflügt. Auf schwerem Boden hält man für räthlicher, den Mist allein unterzupflügen und die Bohnen einzueggen.

In den mehrgedachten hannöverschen Marschen giebt man zu den Bohnen fast überall nur eine Pflugfurche, womit selbe zugleich untergepflügt werden. Nur auf dem milden Polderboden, welcher im Frühjahre schnell abtrocknet, ist es wohl gebräuchlich, die Stoppel der vorhergegangenen Frucht im Herbste zu salgen, im Frühjahre die Bohnen aufzusäen und unterzupflügen. — Der thonhaltigere Boden würde bei diesem Verfahren zu spät im Frühjahre dem Zugviehe zugänglich

werden. Um deſſen ſchnellere Abtrocknung zu befördern, werden in Oſtfriesland die Seiten- und Querfurchen im Herbſte aufgepflügt. — Auf der Geeſt des Königreichs iſt die Behandlung auch abweichend. — Wenn z. B. im Fürſtenthum Calenberg der Acker meiſtens zweimal gepflügt und gemeiniglich gedüngt wird, ſo ſtürzt man ihn in der Grafſchaft Hohenſtein, nur im höchſten Nothfalle, wenn er gar zu unrein iſt, im Herbſte, ſonſt bleibt er bis zur Frühjahrsbeſtellung unberührt liegen, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß die Bohnen auf einem im Herbſte umgepflügten Lande nicht ſo gut gerathen, auch nicht ſo rein vom Unkraute ſtehen, als wenn er erſt im Frühjahre, und zwar nur einmal, geackert wird. Die größten Hauswirthe, bei welchen ſich die Arbeit im Frühjahre häufen könnte, fangen ſchon im Januar an, ihren Dünger zu dieſer Frucht auf die Felder zu fahren, etwa 5 bis 8 vierſpännige Fuder auf 160 □-Ruthen. — Im Vierfelderumlaufe werden die Bohnen bei dem hannöverſchen Geeſtwirthe nur gedüngt, wenn im nachfolgenden Brachfelde Flachs nach ihnen gebaut werden ſoll. Sehr ſtark iſt die Miſtung des Bohnenackers in Osnabrück. Ueberall gerathen hier die Bohnen bei der ſtattfindenden Reihecultur vortrefflich, was man in Yburg und Umgegend noch beſonders der Düngung mit Laubmiſt zuſchreiben dürfte, indem das Laub gerade diejenigen Körper in bedeutender Menge beſitzt, welche die Bohnen zur Nahrung bedürfen.

Aehnlich wie in der hannöverſchen Marſch iſt das Verfahren in Holſtein. Das Obenaufſäen oder Unterpflügen der Frucht entſcheidet hier über die Art der Ackerung. Im erſten Fall pflügt man das Land gehörig, aber nicht zu tief um, egget (verſchlägt) aber vor dem Säen nur allein die Mittelfurchen, welches man jedoch nach der Beſchaffenheit des Landes auch oft ganz unterläßt. Im zweiten Falle ſäet man die Bohnen auf die Stoppeln. Wir reden hier von der Marſch. Auf der Geeſt, wo man dieſe Frucht nur ſpärlich cultivirt, wird der Bohnenacker im Herbſte gedüngt und gepflügt, und derſelbe im Frühling ohne Weiteres beſäet.

Wo man in Mecklenburg die Bohnen in der Brache bauet, läßt man dem Acker oft ſchon im Frühherbſte zwei Furchen geben, die erſte Dreſchfurche wird möglichſt kurz abgehakt, bei trockenem Wetter ſo gut, wie es irgend möglich iſt, geegget, dann wird der Acker ſtark gedüngt und der Dung noch vor Eintritt des Winters mit der zweiten Furche untergebracht; im Frühling erhält dieſer Acker noch zwei Furchen, da dann mit der vierten und letzten Furche die Bohnen zur Zeit der Erbſenſaat gelegt werden. — Wo die Bohnen in die Winterungsſtoppel kommen, iſt wohl die einfurchige Beſtellung die gewöhnlichſte.

§. 228.

Saat und Pflege.

Durchgehends hält man auf eine frühe Saat, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß solche reichlichere und sicherere Erndten giebt, und weil man durch die dann zu erwartende frühere Räumung des Feldes mehr Zeit zur Vorbereitung desselben für die nachfolgende Frucht gewinnt. Indessen variirt die Saatzeit der Bohnen nach Maßgabe des Bodens und des Climas vom März bis in den Mai. In den warmen Gegenden von Kärnthen säet man noch bis zur Mitte des Mai. Im Calenbergischen werden die Bohnenäcker gemeiniglich in den Tagen vom 14. — 16. April; im Hohensteinschen von der letztern Hälfte des Märzes an bis gegen Ende des Aprils bestellt. In den Elb- und Wesermarschen hält man Ende des Märzes und Anfang April für den besten Einsaatstermin, und man ist daselbst aus dem bereits oben angeführten zwiefachen Grunde für die möglichst frühe Saat; einmal nämlich, weil solche den besten und sichersten Ertrag gewährt, und zweitens, weil von früher Saat auch frühe Reife und zeitige Erndte die Folge ist, welche man in diesen Marschen um so mehr zu befördern Ursache hat, als der Bohnensaat gemeiniglich Wintergetreide folgt. Es ist nicht selten, daß man die Bohnen säet, wenn das Winterwasser noch in den Furchen zusammenläuft, und Pflug- und Säeleute ihre Arbeit in Wasserstiefeln verrichten müssen. In solchen Fällen zieht man die große lange Bohne der kleinern vor, weil jene mehr Nässe vertragen kann, und bei belebter Vegetation sich ungemein schnell ausbildet. In Ostfriesland pflegt man von der letzten Hälfte des April bis zur Mitte Mai die Bohnensaat zu beschaffen. — In Holstein säet man nächst dem Grendehafer die Bohnen am frühesten; später als Anfang Mai darf eine Bohnensenne nicht bestellt werden, weil die Frucht sonst schwerlich reift. Ohnedies tritt die Reife erst zwischen Michaelis und Martini ein.

Die Dicke der Saat wird natürlich zuerst von der Art dieser, ob sie breitwürfig oder in Reihen Statt findet, dann aber von der Güte und Zurichtung des Bodens, im Besonderen, endlich von der Bohnenart bedingt. Im großen Durchschnitt dürfte das Verhältniß bei der Pferdebohne, wenn breitwürfig gesäet wird, ungefähr 1½ pr. Scheffel pr. Magdeburger Morgen, bei der Drillsaat 1⅕ bis ½ weniger sein.— Auf dem westlichen Theile des Hellweges säet man nur 1 Scheffel; im Paderbornschen dagegen 2 Scheffel auf den Morgen; im Calenbergischen 3 Himten auf dasigen Morgen; in der Grafschaft Hohenstein 2 Scheffel auf den Acker. In den hannöverschen Mar-

ſchen iſt das Einſaatsquantum von der großen Bohne ſo ſtark wie das des Hafers. Von der kleinern Art pflegt man den vierten Theil weniger zu nehmen. Ein Gemiſch von Bohnen und Erbſen oder Wicken zu ſäen, iſt hier, außer in einigen Flußmarſchen, nicht üblich. In der holſteiniſchen Marſch gebraucht man auf 1 Demath reichlich ¾ Tonnen Samen. In Würtemberg werden auf den würtemb. Morgen 3 Sr. genommen u. ſ. w.

Das Drillen der Bohnen iſt im Niederſächſiſchen ein ziemlich verbreitetes Verfahren, ſo gänzlich ungebräuchlich ſolches übrigens beim Getreidebau iſt; auch das Dibbeln dieſer Fruchtart findet hie und da im Felde ſeine Anwendung. Beiſpiele erſterer Methode kommen namentlich häufig im Calenbergiſchen, Göttingenſchen, in Oſtfriesland auf dem landſchaftlichen und Heinitzpolder im Dollart; im Kronprinzen Koog in Holſtein u. ſ. w. vor. Auf den Dollartpoldern wird dieſe Bohnenſaat vielfältig dazu benutzt, um gleich Rapsſaat dazwiſchen zu ſäen. In dieſem Falle werden die Bohnen dergeſtalt in die Erde gebracht, daß auf eine beſäete Furche 5 bis 6 unbeſäete Furchen folgen, ſo daß jede Bohnenreihe etwa 5 Fuß weit von der andern entfernt iſt. Bis zu der Zeit, wo die Bohnen Hülſen anſetzen, werden dieſe Zwiſchenräume 6- bis 7mal mit einem einſpännigen Pfluge bearbeitet, und mit eigenen kleinen Eggen gepulvert, auch wird da, wo es nöthig iſt, mit der Handhacke nachgeholfen. Wenn kein Raps zwiſchen die Bohnen geſäet werden ſoll, ſo bleiben die Zwiſchenräume nur 3 bis 4 Furchen weit. Bearbeitet werden ſelbige ebenfalls, jedoch nicht ſo oft als jene zur Vertilgung des Unkrauts; indeſſen können ſie bei dieſer geringen Weite nicht geegget werden. Der beſſern Bearbeitung halber ſäet man auch wohl zwei Bohnenreihen neben einander, und läßt dann Zwiſchenräume von 5 bis 6 Furchen. Die Erfahrungen über den Ertrag dieſer Reihenſaaten ſind ſehr verſchieden. Diejenigen Wirthe, welche gewohnt ſind, dieſelben gut zu bearbeiten, bezeigen dadurch ihre Zufriedenheit ſowohl mit dem Bohnenertrage als der folgenden Saat, daß ſie von dieſer Methode nicht wieder ablaſſen. — Wenn man im Osnabrückſchen Bohnen pflanzt, was hier namentlich bei den Saubohnen geſchieht, ſo giebt man den Reihen eine Entfernung von 6 — 8 Zoll; in den Reihen ſelbſt ſtehen die Bohnen dagegen nur 3 Zoll auseinander. Die ſpätere Bearbeitung findet meiſt mit der Handhacke Statt. In einigen Gegenden, z. B. Aſchendorf, ſäet man Möhren unter die Bohnen, pflanzt dieſe dann aber in 4 Fuß von einander entfernte Reihen. Auch anderwärts im Hannoverſchen, z. B. im Amte Calenberg und Blumenau, läßt der Bauer ſich nicht verdrießen, ſeine Bohnen mit dem Bohnentreter in die Erde zu bringen;

aber den richtigen Abstand der Reihen und daß sie behackt werden müssen, scheint er wenigstens war es vor noch nicht langer Zeit so; hat sichs geändert, so bitten wir um freundliche Zurechtweisung — nicht zu ahnen.

Das Eggen der breitwürfig bestellten Bohnenfelder findet mehrere Wochen nach der Saat Statt, und wenn es bei günstiger Witterung und tüchtig geschieht, so macht es auf nicht gar unreinem Acker das Behacken entbehrlich. Auch die Reihensaat wird, wie bereits erzählt, früher und später geegget, versteht sich, daß die Entfernung der Reihen darnach eingerichtet sein muß. Das Behacken der breitwürfig gesäeten Bohnen geschieht in Würtemberg. Bei der Reihencultur bedient man sich dazu seltener der Pferdehacke, und zum Häufeln des Häufelnpfluges, als, wovon gleichfalls schon Beispiele aufgeführt, des landüblichen Pfluggeräthes und der Handhacke. — Ein in mehreren Gegenden gewöhnliches Verfahren ist, die jungen Bohnenfelder einige Tage mit Schafen zu beweiden, wenn sehr viel Unkraut aufgeschlagen ist. Diese greifen zuerst nach dem Hederich, den Säugedisteln ꝛc., und tragen dadurch zur Verminderung dieser Unkräuter bei. — Läuse und Rost richten oft arge Verheerungen unter den Bohnen an, eben so viel aber in den Gebirgsgegenden u. s. w. als in den Marschen. Gegen erstere hat man das, so viel wir wissen, sehr selten angewandte Köpfen (Gipfeln), das offenbar die schnellere Reife und den höhern Körnerertrag der Bohnen zu Wege bringt, empfohlen; gegen letztern ist mit Erfolg, namentlich in der Grafschaft Mark und in Mecklenburg, das Bestreuen der handhohen Saat mit Salinenabfall und Gips probirt. Auch überlegenen Samen und frühe Saat haben Einige als Präservativ bewährt gefunden. Raupen verschiedener Gattungen sind ein dritter Feind der Bohnenfelder, gegen welchen die Spreen (Staar, Sturnus vulgaris) den wirksamsten Vertilgungskrieg zu führen pflegen.

§. 229.

Erndte und Ertrag.

Die Zeit der Reife ist nach Maßgabe der Einsaatszeit und der Witterung in den verschiedenen Gegenden, wo sie im Allgemeinen, vom September bis Anfang October einfällt, sehr ungleich. Für mahdfähig hält man aber die Bohnen, wenn die meisten Hülsen schwarz werden. Früh eingeerndtete Bohnen geben ein weißeres Mehl, und sind zur Beimischung im Brote sehr geschickt. — Das Abbringen geschieht am gewöhnlichsten, namentlich aber, wenn sie breitwürfig gesäet und nicht zu langstänglig sind, mit der Sense; in den Marschen bedient man sich überall mehr der Sichel und der Sichte, beider Geräthe jedoch auch in verschiedenen Geestgegenden, des Sigets (Sägets) z. B. im Ca-

lenbergſchen ꝛc. Die abgemäheten Bohnen bleiben in der Regel einige Tage in Schwaden liegen, werden ſodann aus dieſen mit Strohſeilen in Garben gebunden und in Hocken geſetzt, woran ſie ſo lange ungerührt ſtehen, bis ſie hinlänglich ausgetrocknet und zum Einfahren geſchickt ſind. Im Holſteiniſchen bedient man ſich zu den Garbenbändern meiſtentheils der Poa aquatica. Die geſichelten und geſichteten Bohnen bindet und hockt man gewöhnlich ſogleich auf. Wenn kalte Sommerwitterung die Bohnenerndte verſpätet, ſo bleibt in Niederſachſen die Frucht nicht ſelten im Herbſte in Feimen auf dem Felde, und wird erſt, wenn die ſchlechten Wege in Folge des Froſtes wieder fahrbar geworden, heimgeführt und ſogleich gedroſchen. Iſt ſie auch noch etwas grün, ſchadet das Liegen in Feimen ihr doch nicht; nur ganz unreife läßt man in Hocken auf dem Lande ſtehen. In naßkaltem Herbſt trifft es ſich in Oſtfriesland oft, daß man die Bohnen, wenn auch das Stroh noch grünt, ſichten muß. Dann bringt man ſie nicht in die Scheuer, ſondern ſetzt ſie draußen in Schelfen (Feimen) auf, die hoch aber ſchmal ſind. Sie ſtehen da luftig und halten ſich gut, da ſie im Hauſe ſchimmeln und verderben würden. Dergleichen Bohnen heißen Schelfbohnen und koſten einige Thaler weniger, weil ſie, auch ſonſt gut, etwas feucht bleiben. Die Kaufleute laſſen ſie auf einer Darre trocknen, und dann ſind ſie ſo gut wie völlig trocken und reif eingekommen. Ganz trockene Bohnen bauſet man häufig auch in Schelfen, wo ſie ſich dann eben ſo gut conſerviren als im Hauſe gelagerte. Das Einfeimen der Bohnen iſt auch in Holſtein ſehr gewöhnlich, ja man thut es in den Marſchen faſt ohne Ausnahme. Die Feimen (Klothen), auf die Warft oder Hausflur, oder auf eine nahe dem Hauſe gelegene Fenne geſetzt, werden oben mit Rohrſchilf belegt und mit Strohſeilen, die etwa reichlich 1 Fuß von einander entfernt, und an welchen unten Mauerſteine befeſtiget ſind, zugehängt. Erſt wenn die Pferde mit den Bohnen gefüttert werden ſollen, öffnet man die Diemen und fährt ſie dann ein.

Die Bohnen ſind unſere lohnendſte Hülſenfrucht, wenn ſie da gebauet werden wo ſie hingehören; wenn gute, wir meinen feuchte Witterung ſie begünſtiget; endlich wenn man ihnen von der zu ihrem beſten Gedeihen nöthigen Culturarbeit nichts entzieht. Wie ſehr letztere auf den Ertrag einwirkt, ſieht man an dem Unterſchied, der in dieſer Beziehung bei breitwürfig beſtellten und gedrillten Bohnen ſtattfindet. Thaer ſagt im 4ten Bande ſeiner rationellen Landwirthſchaft p. 176: »Von gedrillten Bohnen auf angemeſſenem Boden kann man 10 — 12 Berliner Scheffel vom Magdeb. Morgen erwarten. »Burger, im 2. Bande ſeines Lehrbuchs der Landwirthſchaft:« Wenn die Bohnen in einem bindigen, wohl ge-

düngten Boden cultivirt werden, so ist ihr Durchschnittserträgniß bei der breitwürfigen Saat 20, und wenn sie behackt und behäuft werden, 30 Wiener Metzen vom österr. Joch. Von den gedrillten, dann behäuften Saubohnen habe ich oft 30, 40, ja einmal sogar 53 Metzen vom Joch erhalten.« — Lürzer zu Saalfelden im Salzburgischen erhielt in einem 20jährigen Durchschnitt bei einer Aussaat von 3 Metzen pr. Joch nur 18½ Metzen Ertrag. — In Westphalen stellt sich in einer längern Reihe von Jahren der Ertrag wie folgend: auf dem Hellwege 8 Scheff., im Amte Werl 9⅐ Scheff., in der Söster Börde 3½ Scheff. pr. Magd. Morg. Auf dem Hipselhofe bei Heilbronn im Würtembergischen erndtete man im Durchschnitt mehrerer Jahre vom würtemb. Morgen 5 Schffl. 04 Sr. — Im Calenbergischen kommen in guten Jahren wohl 20—22, auch wohl 24 Himten auf den Morgen, mindestens in den Gegenden von Hachmühlen, in der Marsch zu Herrenhausen ꝛc. In Hohenstein rechnet man 1½ — 3½ Schock Bohnenfrucht pr. Acker und 6 bis 8 Scheffel Körner pr. Schock. In Ostfriesland wird der Ertrag im Durchschnitt wie beim Weizen zu 6¾ Tonnen pr. Demath, 4½ Tonnen pr. Matt angenommen. »Allein nur zu oft,« sagt Arends, »bringt man die Bohnen in einen, durch viele Kornsaaten ausgemagerten, mit allen möglichen Unkräutern angefüllten Boden, da denn der Ertrag häufig sehr elend ausfällt und die Kosten nicht einmal einbringt. Es geschieht solches bloß, um die Güstfalge länger auszusetzen, und verschiedene wechseln dann mit Bohnen und Rocken und Sommergerste jährlich ab, wobei zuletzt mehr Unkraut geerndtet wird wie Frucht. Taubenbohnen geben etwa ein Siebtel weniger wie Pferdebohnen, kosten zwar etwas weniger, sind aber unsicherer; ihr Stroh soll nach Einigen für Pferde besser sein als das der größeren Art.« — In Holstein (in der Marsch) geben gute Bohnen vom Demath 6 — 8 Fuder, und gewöhnlich drischt man von jedem Fuder eine Tonne. Der Scheffel Bohnen wiegt 100 Pfund. — Der mecklenburger Landwirth Bobsien rechnet den Ertrag von 60 Q.-Ruthen Bohnen an Korn (nach Abzug des Dreschерlohns,) auf 5 Scheffel, an Stroh auf 1000 Pfd. Die Productionskosten von selbigem Areal betragen nach ihm 1 Thlr. 11 Schill.

Den eben in einem Beispiele gedachten Strohertrag anlangend, so läßt sich derselbe im Allgemeinen wohl zu zwischen 10 und 18 Ctr. pr. Magdeburger Morgen feststellen.

§. 230.

Werth und Preis.

Die Bohnen stehen in ihrem natürlichen Werthe, da die Körner

hinsichtlich ihrer Nahrhaftigkeit fast den Erbsen gleich zu achten sind, über der Gerste, und man räumt ihnen diesen höhern Rang auch überall da, wo sie regelmäßig zur Fütterung verwandt werden, namentlich in den Marschen, ein. Der dasige Landwirth schätzt diese Frucht hauptsächlich als Pferdefutter, und verwendet sie zu diesem Zwecke theils allein, theils mit Hafer vermischt. Uebrigens bildet sie sowohl hier als auch in anderen Gegenden einen Beitrag zur Ernährung des Milchviehes, das sie sehr liebt und trefflich dabei gedeiht. Als Surrogat des Brotkorns kommt die Bohne nur in völligen Mißjahren vor. Der Futterwerth ihres Strohes ist verhältnißmäßig ein sehr hoher. Der Marschwirth schätzt selbes besonders in seinem Pferdestalle. Manche Landwirthe verbrennen das überflüssige, und erhalten eine Art roher Pottasche daraus, die sehr kräftig ist. Die Productionskosten der Bohne dürften sich so ziemlich mit denen des Weizens gleich stellen.

Der Preis ist in unserem Hauptbohnenlande — der norddeutschen Marsch — gemeiniglich dem der Wintergerste gleich. Während selber in südlichern Gegenden meistens etwas niedriger steht als von den Erbsen, finden wir ihn bei uns häufig höher notirt.

§. 231.

Generelles Productions- und Consumtions-Verhältniß.

Deutschland producirt Bohnen über Bedarf; aber das Ausfuhrquantum ist allerdings unerheblich. Als exportirendes Land nennen wir zuerst Oesterreich. Aus dem preußischen Deutschland kommen Bohnen in den Ausfuhrhandel; eine verhältnißmäßig größere Menge aber bringt Hannover hinein. Ertrag und Werth der Bohnenerndte in Ostfriesland werden zu 2633 Last und 171,145 Thlr. veranschlagt, und es mögen hiervon gegen 700 Last zum Werthe von gegen 45,000 Thlr. zum Export kommen. Demnächst verschiffen Holstein und Oldenburg von dieser Getreideart. Jever und Knyphausen sollen im Ganzen gegen 500 Last erzeugen. Würtemberg baut leicht gegen 12,000 Scheffel, aber die Bohne ist hier, soviel wir wissen, kein Ausfuhrartikel, wie z. B. in Kurhessen, in Braunschweig, wo gegen 2500 Last geerndtet werden. — Wir verweisen übrigens auf die §. 223 gemachten Angaben.

III. Wicken. (Vicia sativa.)

§. 232.

Culturverbreitung und Verwendung im Allgemeinen.

Wie bereits früher gedacht, ist die Wicke, neben der Erbse, unsere häufigste Hülsenfrucht. Aber nicht, wie jene, macht sie auch ein gewöhnliches menschliches Nahrungsmittel aus, vielmehr wird sie hierzu nur in wenigen Gegenden und im Nothfalle benutzt, indem man sie gemahlen, mit Rocken oder mit Gerste- und Hafermehl vermischt, zu Brot verbackt. Auch die Körnerfutterung der Wicken mit dem Viehe hält in ihrer Anwendung keinen Vergleich mit der häufigen und vielfachen Benutzung der Erbse zur thierischen Ernährung aus. Viel allgemeiner als erstere, die namentlich den Pferden, mehr noch den Mastochsen sich zuträglich erweist, ist der Verbrauch der Wicke in grünem Zustande und demnächst als Heufutter. Zu beiden Zwecken säet man sie in der Regel mit Hafer, oder mit Gerste, oder mit beiden zugleich untermengt, da die Erfahrung lehrt, daß dies Gemisch mehr Ertrag giebt, als wenn jede Getreideart für sich ausgesäet worden wäre.

§. 233.

Größe des Anbaues in einzelnen Ländern und Gegenden.

Sowohl in den österreichischen als in den preußischen Bundesstaaten ist die Wicke als landwirthschaftliches Gewächs stark verbreitet; jedoch finden allerdings in der Allgemeinheit und Ausdehnung ihres Anbaues, nach Maßgabe der verschiedenen örtlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse, mancherlei Abweichungen Statt.

In Niederösterreich cultivirt man diese Pflanze am stärksten im Kreise ober dem Wienerwalde, sowohl auf herrschaftlichen als auf Bauergründen, in Gegenden, wo wenig Wieswachs ist, entweder rein oder gemengt mit Gerste und Hafer, zum Heufutter, wozu man sie auch in den übrigen Kreisen verwendet. Im Kreise ober dem Wienerwalde und in einigen Theilen des Kreises ober dem Mannhartsberge banet der Landmann auch ein solches Gemenge als Sommerfrucht, läßt es reif werden und futtert damit sein Zugvieh. Man nennt dies Gemenge bald Linsfutter, bald Gemischet, und zieht es in den südöstlichsten Gebirgsgegenden des Kreises unter dem Wienerwalde, im größten Theile des Kreises ober dem Wienerwalde und in einem großen Theile des Kreises ober dem Mannhartsberge, wegen der guten Erndten, den reinen Wicken vor. Wo man letztere säet, bezieht man den Samen meist

aus Mähren und Oberösterreich, und unterscheidet mit Vorsicht den Zweck der Verwendung. So wird z. B. für das Hornvieh der Same aus Oberösterreich, für die Schafe aus Mähren bezogen, weil die Erfahrung gezeigt hat, daß das Wickenheu bei dieser Auswahl den Thieren mehr zusagt. — Auch in der eben genannten Provinz Oberösterreich sieht man, in der Kornstoppel, häufig ein als Herbstfutter fürs Rindvieh dienendes Gemenge von Wicken, Erbsen und Hafer. — So wie der Anbau der Hülsenfrüchte überhaupt, erweitert sich auch der der Wicken in Steiermark, namentlich im Oberlande, immer mehr; aber an Güte stehen die hier gezogenen den oberösterreichischen nach. — Auch in Tyrol und in Kärnthen ꝛc. kommen die Wicken im Feldbau vor, jedoch seltener, und, im Vergleich zu ihrer ansehnlichen Cultur in Böhmen und Mähren, nur spärlich.

Im preußischen Deutschland hat der Wickenbau mit der Einführung eines rationelleren Fruchtwechsels und dem Aufschwunge der Viehzucht überall mächtige Erweiterung gefunden. Dagegen sehen wir ihn in Baiern oft auf schwer zu rechtfertigende Weise beschränkt *), während der sächsische Landwirth, namentlich der Gebirgswirth, seine Wichtigkeit sehr wohl zu schätzen weiß.

In Hannover spielt die Wicke im Feldbau eine bei weitem unbedeutendere Rolle als die Erbse und die Bohne. In den Marschen befaßt man sich gar nicht damit. In Calenberg, in Hohenstein u. a. O. sieht man häufig in der Brache Wickengemenge angesäet.

Dasselbe findet in Würtemberg Statt, wo auch im Sommerfelde ein Gemisch von Wicken und Hafer nicht ungewöhnlich ist. Von dem Verhältniß des Wickenbaues zur Erbsencultur und seinen Grenzen war schon früher (s. §. 213) die Rede, und es mag hier nur beiläufig noch hinzugefügt werden, daß man Würtembergs gesammte Wickenerndte auf 50,000 Scheffel veranschlagt.

Im Badenschen nimmt die Wicke selbst in der Pfalz, wo sie neben den übrigen Hülsenfrüchten noch am häufigsten gebauet wird, eine untergeordnete Stelle ein.

Der kurhessische Landwirth bauet sie fleißig zum Grünfutter

*) Im Altmühlgrunde, im Baireuthischen z. B. findet man Wicken- und Hafer-Gemenge häufig in die Rockenstoppeln gesäet, um es nachher ausgrasen zu können. Im Uffenheimer Landgericht werden damit in der Sommerflur die Aecker vielfältig am Rande herum besamt, oder statt der Raine ein Saum Hafer, wenn er schoßt, grünabge mäht, um damit den Mangel an Wiesen zu ersetzen.

an, und die Körnerernte, welche für den Bedarf hinreicht, mag sich auf gegen 5000 Scheffel belaufen. Von dem Wickenbau Hessen-Darmstadts gilt dasselbe, was wir §. 213 in Bezug auf die Ausdehnung der dasigen Erbsencultur sagten.

In Holstein säet man fast auf jedem Gute ein Gemenge von Wicken und Gerste, auch Hafer, zur sömmerlichen Ernährung der Pferde, aus. Zur Heugewinnung werden sie weniger angebauet. — In Thüringen, Altenburg ꝛc. cultivirt man die Wicke sowohl zum Reifwerden als zum Grün- und Heufutter. Dasselbe gilt von Mecklenburg, wo man sie aber vorzüglich der zuletzt genannten Benutzungsweisen, namentlich der Verfütterung im Sommer wegen, ansäet. Aeußerst selten dürfte man hier ein Gut finden, wo diese nützliche Frucht nicht einen Theil des Sommerackers einnimmt; dagegen wird ihr Anbau bedauerlich auf den Stadtfeldern, wo bei der Prädomination der Stoppelhut der Kleebau zu den frommen Wünschen gehört, zu sehr vernachlässigt.

Oldenburgs Wickenbau ist ohne Belang. — Braunschweig soll, nach Abzug der Einsaat, circa 1800 Wispel produciren. — Neben den Erbsen, Bohnen und Linsen bauet der nassauische Landwirth in den wärmeren Landesgegenden auch seinen Theil Wicken.

Wir dürfen kaum bemerken, daß auch in den übrigen kleineren Bundesstaaten die Wicke mehr oder minder zu den regelmäßig cultivirten Feldgewächsen gehört.

§. 234.

Arten.

Wir bauen bis jetzt nur die vicia sativa, welche in Stärke und Länge des Wachsthums, und Größe und Farbe der Körner verschiedentlich abändert. In neuerer Zeit hat die von England herüber verpflanzte Winterwicke, welche sich von der Sommerwicke durch bedeutend schmalere Blätter unterscheidet, an verschiedenen Orten Eingang gefunden. Nach dem Beispiele der Niederländer, mit Rocken ausgesäet oder mit Dinkel, hat sie sich als ein sicheres, reichliches, dem Viehe herrlich mundendes Frühfutter bewährt. Diese glücklichen Erfahrungen sind namentlich auf der würtemberger Alp und in dem rauhen mecklenburger Clima gemacht worden.

§. 235.

Clima und Boden.

Es bewährt sich auch bei uns, daß die Wicke ein feuchteres Clima verträgt und verlangt als die Erbse, wogegen sie mit minderer Wärme

fürlieb nimmt. Freilich iſt es Princip, den gebundenern feuchtern Acker der Wicke zuzuwenden, aber daß nur ſchwerer Boden ſie mit wahrem Vortheil trägt, hat ſich deshalb nicht als poſitives Factum herausgeſtellt. Um nur ein gegentheiliges Beiſpiel anzuführen, ſo hat der berühmte mecklenburgiſche Agronom, Dr. Gerke, in 4 ausnehmend trockenen Jahren, von 1816 an, ganz vortreffliche Wicken auf bloßem, mit Lehm, oft auch lediglich mit Sandmergel befahrenem Sande cultivirt, und zwar ohne alle Miſtdüngung. Man hat ſich davon in Frauenmark alljährlich bei ihm nicht auf einigen, ſondern auf mehrern 100 Morgen überzeugen können, indem gewöhnlich 20 bis 24,000 □.-Ruthen beſäet wurden. Aber die hellen Sandberge brachten ſie in dürrſter Zeit doch zu 1½ Elle hoch hervor, wenn auch ein Sandmeer darunter war. 1½ Scheffel Ausſaat kleine Maaße gaben in der Regel ein 22füßiges Hoffuder. Karſten ſagt, »daß unſere graue Wicke auch auf ſchlechtem Sandboden, wenn er nur gut gedüngt iſt, ſehr gut geräth, darüber habe ich vieljährige Erfahrungen. Ich habe allemal nach ſolchen Wicken ſehr guten Rocken geerndtet.« — Wir finden bei uns auch häufig auf ſteinigem und ziemlich magerem Boden kräftig und geſchloſſen ſtehende Wickenſaaten. Allen meinen Beobachtungen zufolge iſt den Wicken ein gelinder, nicht zu fetter Mittelboden am zuſagendſten. Auf gar zu ſtarkem und fettem Acker treiben ſie zu ſehr, faulen wegen ihres geilen Wuchſes und wollen nicht reif werden.

§. 236.

Beſtellung und Vegetation.

Bei der Dreifelderwirthſchaft werden die Wicken gewöhnlich im Brachfelde in friſcher Düngung gebauet. Auf unſicherem Wickenlande, in kaltem, thonigem naſſen Boden, wo die Erndte der Wicken ſehr ſpät erfolgt, und der Acker zur Winterung ſpät und naß beſtellt werden muß, wo man die Wicken mit einem Gemenge von Halmfrüchten ausſäet, bringt man dieſelben meiſtentheils ins Sommerfeld.

Samenwicken werden gern in ungedüngten Acker geſäet; dahingegen iſt die friſche Düngung zu Wickfutter überall an der Tagesordnung, und wegen des reichlichern Krautgewinnes auch, zumal auf den ſchwerern Bodenarten, wohl motivirt. Das dieſer Pflanze ſo ſehr wohlthätige Ueberdüngen nach erfolgter Saat geſchieht nur in ſeltenern Fällen.

Häufig wird ſie nur auf eine Furche geſäet, welche man im zeitigen Frühjahre giebt. Die Erfahrung rechtfertigt dies Verfahren aber nur in lockerm, die Feuchtigkeit im Frühjahr leicht verdunſtendem Boden. — Den thonigten, naſſen Acker ſtürzt man vor Winter, läßt denſelben bis

zum Frühjahre in rauher Furche, und egget die Stürze dann, sobald es angeht, ein. Werden die Wicken in frischer Düngung gebauet, so wird nun der Mist gefahren. Ist der Boden durch den Winterfrost gehörig mürbe geworden, und ist er nicht zu naß, so bringt man die Wicken wohl mit dem Dünger ein; im entgegengesetzten Falle pflügt man letzteren unter, und säet die Wicken obenauf, oder man extirpirt sie. In dem mehr lockern und weniger feuchten Boden egget man die Stürze vor Winter ein, und pflügt im Frühjahr die Wicken unter. In einigen Gegenden, z. B. im Mindenschen, will man bemerkt haben, es sei besser, das Strecken nicht im Herbste zu verrichten, sondern das Land im Stoppel liegen zu lassen bis zum Frühjahr, und es alsdann früh zu strecken und kurz vor der Einsaatszeit zu pflügen.

Auf vollkommenen, reinen Samen wird in vielen Gegenden noch nicht genug gehalten. Uebrigens ist es Maxime, Samen von der vorjährigen Erndte zu säen.

Gemeiniglich säet man die Wicke schon zeitig im Frühjahre, die große eher als die kleine, schneller reifende. Die beste Saatzeit der ersten ist übrigens die erste Hälfte des Aprils; die letztere wird noch Ende Mai, und zur grünen Fütterung oder zum Heu, bis Anfang Juli bestellt.

Winterwicken, behuf der Grünfütterung gebauet, werden Ende August oder Anfang September in die Erde gebracht. — Im Allgemeinen säet man weniger Wicken als Erbsen auf den Morgen. Bei zum Reifwerden bestimmten für sich allein gesäeten Wicken läßt sich die durchschnittliche Einsaat zu 0,85 — 1 Scheffel pr. preußischen M. annehmen. Zur Grünfütterung, mit Hafer ꝛc. vermischt, nimmt man die Hälfte mehr; bei gemischter Saat zum Reifwerden ¼ bis ⅓ mehr als bei reinen Wicken.

In der Regel bringt man die Saat mit der Egge unter; namentlich geschieht dies auf thonigen Feldern. Auf leichteren wird sie häufig, möglichst flach, untergepflügt.

Nach Umständen wird das grüne Wickenfeld hier und da geegget und gewalzt. In mehreren Gegenden, wo das Gipsen eingeführt ist, wie z. B. in Rheinhessen, wendet man solches auch mit vorzüglichem Erfolge auf die Wicken an. Unter den Insecten ist die Made des kleinen Wickenrüsselkäfers, Attelabus craccae, diesem Gewächse nicht selten ein sehr verderblicher Feind.

§. 237.

Erndte und Ertrag.

Die Erndte der Wicken fällt zu Ende August oder Anfang September ein. Die Behandlung dabei ist dieselbe wie bei den Erbsen.

Zu Grün- oder Heufutter für das Rindvieh bestimmt, mähet man das Wickenfeld im Blüthestand; hat man aber solches den Pferden zugedacht, so läßt man die Hülsen der Pflanzen mehr heranwachsen, weil man dadurch in der Masse und Nahrungskraft gewinnt. Die abgemäheten Futterwicken werden wie Heu oder Klee auf dem Felde gewendet und getrocknet.

Ueber den Ertrag der Wicken eine allgemein zutreffende Durchschnittsangabe zu machen, hält um so schwerer, als jener an und für sich höchst schwankend ist; als in gar vielen Wirthschaften ein Ausdrusch dieser Frucht nicht Statt, in noch viel mehreren aber der Körnergewinn beim Wickenbau, der bloß auf Futterproduction abzielt, eine völlige Nebensache ist. Jedenfalls kommt der Körnerertrag der rein gebaueten Wicken dem der Erbsen auf gutem Boden nicht ganz gleich; aber wegen des weniger häufigen Mißrathens dürfte der Mittelertrag dem von jenen an die Seite zu setzen sein. Der Strohertrag aber ist auf 12 — 16 Centner pr. preuß. M. zu veranschlagen.

In Niederösterreich, geben die Wicken vom Joch 16 bis 30, oder im Mittel 23 Centner Heu. — Burger nimmt in seinem Lehrbuche der Landwirthschaft das Durchschnittserträgniß an Körnern vom österr. Joch in einem lehmigen Boden zu 16 Wiener Metzen an.

Thaer sagt im 4. Bande der rationellen Landwirthschaft, S. 129, daß man bis 24 Berliner Scheffel vom Magdeburger Morgen geerndtet habe; 8 Scheffel könne man aber als einen mittlern Ertrag annehmen. Den Strohertrag berechnet er, einschließlich des Kaffs, vom Magdeburger Morgen zu 1800 — 2000 Pfund. Aus selbiger Gegend, Mark Brandenburg, berichtet Graf Podewils auf Gusow (Sandboden), der Mittelertrag sei das 6te Korn gewesen; an Stroh habe man 42 Fuder pr. Wispel Aussaat geerndtet; — das Fuder habe 3 Scheffel 8 Metzen gelohnt. — In Oberschlesien im bindigen feuchten Boden war der Körnerertrag der gedüngten Wicken höher als der von den Erbsen, im Durchschnitt von 5 Jahren 7 Berliner Scheffel vom Magdeb. Morgen. Der Berliner Scheffel wiegt gegen 100 Berliner Pfund. Vom Magdeb. Morgen wurden, so wie von den Erbsen (vergl. §. 219) 1½ vierspännige Fuder geerndtet, und die Fuhre mochte wohl, da die Wicken sich mehr zusammenpackten als Erbsen, etwas über 15 Centner Stroh enthalten, mithin vom Morgen etwas über 23¾ Berliner Centner. — In Westphalen ist das Durchschnittserträgniß pr. Magdeb. Morgen auf dem Hellwege 4¾ Scheffel; im Amte Werl 6½ Scheffel; in der Soester Börde 4¾ Scheffel.

In der Umgegend von Dresden, wo die Wicken im bindigen

Boden alle Jahre sicherer als die Erbsen gerathen, nimmt man von für sich allein gesäeten gedüngten Wicken den Körnerertrag etwas höher als von den Erbsen an; den Strohertrag (die Wicken werden nicht eher gehauen, als bis sie ein schwarzes Ansehen haben, da dann ein großer Theil der Blätter abgefallen ist) etwas geringer.

Hinsichtlich des Ertrages der Wicken in den hannöverschen Geestlanden verweisen wir auf §. 219. — Auf dem mehrgenannten Hipfelhofe bei Heilbronn (in Würtemberg) gaben im 2jährigen Durchschnitt die Wicken nach einer Aussaat von 2,5 Sr. pr. würtemb. Morgen 2 Sch. 6,5 Sr. — Im Unterrheinkreise des Großherzogthums Baden wurden in den Jahren 1834 — 1839 geerndtet.

Jahrgang	Ertrag pr. Morgen	Gewicht pr. Malter.
	Malter	Pfund
1834	4	232
1835	3,2	226
1836	5,6	220
1837	5	235
1838	4,1	194,8
1839	12,7	177,4

Im Jahre 1838, welches im Ganzen ein fruchtbares war, trug in Kurhessen der Cassseler Acker 1½ bis 1¾ Viertel Wicken.

Der thüringische Landwirth rechnet nach einer Aussaat von 12 Metzen 3 Schock; deren Erndte 2½ Scheffel; 6½ Scheffel Ertrag nach Samenabzug. Die Productionskosten stellen sich hier mit denen der Erbsen gleich.

In Mecklenburg darf man durchschnittlich nur eine fünffältige Löhnung annehmen, wenngleich ein stärkerer Ausdrusch, ein 8- bis 12-fältiger Ertrag in günstigen Jahren nicht ungewöhnlich ist. Der Mittelertrag vom Wickenheu ist selten unter 1 Hoffuder, à 16 — 18 Ctr., von 100 Q.-R.; wenn die Wicken recht gut gerathen, fährt man von selbiger Fläche auch wohl 25 Centner und darüber ein. Bobsien rechnet den Ertrag von 60 Q.-Ruthen Wicken (auf 100 Q.-Ruthen gesäet), nach Abzug des Dreschерlohns, an Korn 5 Scheffel, an Stroh 1000 Pfund. Die Productionskosten von selbigem Areal veranschlagt er auf 1 Thlr. 5 Schill.

In Braunschweig ist der Ertrag oft 20 Himten vom Morgen.

§. 238.

Werth und Preis.

Der Futterwerth der Körner wird dem der Erbsen ziemlich gleich, das Stroh aber mit Recht hinsichtlich seiner Nahrhaftigkeit höher als das Erbsenstroh geschätzt. Der Marktpreis der Wicken steht gewöhnlich dem vom Rocken nahe, indessen da selbe keinen regelmäßigen Handelsartikel bilden, finden darin häufigere und größere Schwankungen als in allen anderen Getreidepreisen Statt.

IV. Linsen. (Ervum lens.)

§. 239.

Culturverbreitung im Allgemeinen.

Die Linse, obwohl allgemein bekannt und eine sehr beliebte Kochfrucht, wird in Deutschland doch nur in geringer Ausdehnung, und in mehreren Gegenden gar nicht gebauet. Erklärung findet diese Culturbeschränkung in der Unsicherheit des Körnerertrages und dem spärlichen Erzeugnisse an Stroh, das hinsichtlich seines Werthes ziemlich mit dem Heue conformirt, endlich noch in dem Umstande, daß die Frucht selbst nur in kleinen Quantitäten abgesetzt werden kann.

§. 240.

Anbau in einzelnen Ländern und Gegenden.

Zwar in keiner Provinz Oesterreichs ganz vernachlässigt, findet der Linsenbau doch in mehreren vorzugsweise Beachtung. Letzteres gilt namentlich von Oesterreich unter der Ens, Kärnthen und Mähren. In N.-Oesterreich wurde in früherer Zeit die Linse wenig cultivirt, da deren Ertrag an Orten, wo man sie in die Reihe der übrigen Feldfrüchte aufnahm, unter jeder Erwartung zurückblieb. Seit einer Reihe von Jahren aber ward ihr Anbau immer häufiger, und ist schon dermalen nicht mehr unbedeutend zu nennen, besonders auf einem Theile des Steinfeldes hinter Neustadt, und um Theresienfeld und Brunn, von wo sie meistens nach Neustadt, Wien und selbst bis Grätz abgesetzt werden, dann nahe an der mährischen Grenze von Horn bis gegen Retz, und von der Thaya herab bis ins Marchfeld. Diejenigen Linsen, welche in der Gegend von Inzersdorf, Medling, Brunn am Gebirge und Berchtoldsdorf gebauet werden, sollen aber, wie man behauptet, in heißen Sommern gern von den Wippeln angegriffen werden. Sehr häufig werden die Linsen in Kärnthen gezogen; sie sind hier wohlfeiler wie

der Rocken. Man säet sie fast allgemein in solche Felder, die zu mager sind, um Winterrocken oder Hafer mit Nutzen tragen zu können. Aber nur in den sandigen Gegenden des Landes kommen sie vor; nirgends findet man sie, wo der Boden für Weizen bindig genug ist. Man bauet sehr viel kleine Linsen, die an Farbe ebenso schön grünlich sind als die großen, aus Mähren und Böhmen kommenden Pfennichlinsen. Dort (in Mähren) florirt der Linsenbau vornehmlich auf den Herrschaften Ewanowitz, Roßitz, Krzezkowitz, Wischau, Kralitz, Tobitschau, Pröditz und Brisau. — Auch in Steiermark, in Tyrol hat man Linsen. Auf den quarnerischen Inseln producirt man deren jährlich 32 Staja (zu 84. 900 Liter).

Viel unbedeutender ist der Linsenbau in den preußischen Provinzen, so daß die Linse hier kaum auf den Namen eines landwirthschaftlichen Gewächses Anspruch machen kann. Nur auf einzelnen Fluren Brandenburgs, im Weichbilde Erfurts, in der Moselgegend u. a. O. erzieht man sie in ziemlicher Menge; nur in sehr geringer, und an wenigen Orten in Pommern.

Voraus in dieser Beziehung ist Baiern dem preußischen Deutschland. Hier werden jährlich producirt:

1) in	Oberbaiern	12,088	Schffl.
2) »	Niederbaiern	10,249	»
3) »	Oberpfalz u. Regensburg	29,526	»
4) »	Schwaben u. Neuburg .	6,290	»
5) »	Mittelfranken	4,377	»
6) »	Oberfranken	2,306	»
7) »	Unterfranken	6,906	»
8) »	Pfalz	3,250	»
		74,992	Schffl. = 299,968 Berl. Schffl.

Baiern erzeugt also gegen 20,000 baiersche oder 80,000 Berl. Schffl. Linsen mehr als Erbsen.

In Sachsen sieht man hie und da im Niederlande Linsen, aber nur in kleinen Quantitäten, wie Hirsen, Leindotter ꝛc. — Der hannöversche Marschwirth befaßt sich gar nicht mit ihrem Anbau, aber in mehreren Gegenden der Geest, wie z. B. in Calenberg, in Hohenstein ꝛc. spielen sie keine ganz unwichtige Rolle. »Die Linse« — sagt Volborth in seiner Darstellung der Landwirthschaft in der Grafschaft Hohenstein *) — »ist bei uns ein interessantes Gewächs. Sie wird in die erste Pflugart bestellt, wie die Erbsen, Bohnen und Wicken. Aber der Acker wird

*) Annalen der niedersächsischen Landwirthschaft. 2. Band.

hierzu nicht gedüngt, weil die Linsen dann zu geil wachsen und wenig Körner liefern, auch weil der Mist zu viel Unkraut mit sich führt. Dagegen benutzen wir den Dünger, welcher von Marientag bis zum Herbste gemacht wird, dazu, diese und andere ungedüngt besömmert gewesene Aecker damit zu erquicken, und erhalten auf diese Art vortrefflichen Rocken und Weizen. Wir erndten auf dem Acker selten unter 3 Schock, und das Schock liefert 2—5 Scheffel. Manche Bauern, besonders wenn sie wenig Wieswachs haben, füttern die Linsen ungedroschen mit den Pferden, um ihnen in dieser Jahreszeit, wo es viele Arbeit giebt, neben dem gewöhnlichen Futter eine Stärkung zu geben. Sonst aber werden sie gedroschen und das Stroh im Winter den Pferden aufgesteckt, auch wohl für die Kühe auf der Häckselbank durchgeschnitten.

Würtemberg erzeugt 4000 Scheffel Linsen mehr als Erbsen, und fast noch einmal so viel Linsen als Bohnen. Auf geringerm Kalkboden bauet man hier mit entschiedenem Vortheile Linsenrocken und Linsenspelz; die Linsen halten als Unterfrucht unter Spelz oder Rocken selbst in rauheren Gegenden den Winter aus. — Auch säet man hier am Abhange des Schwarzwaldes in der Muschelkalkformation häufig Linsengerste, die daselbst für eine einträgliche Mischelfrucht, besonders guten Füllenstrohes wegen, gehalten wird. — Im Badenschen finden wir hauptsächlich im Unterrheinkreise die Linse unter den Feldgewächsen. — Kurhessen bauet so viel Linsen als es bedarf. — In Hessen-Darmstadt säet man sie sehr wenig; in Holstein im Felde gar nicht. — In Mecklenburg werden sie am meisten in dem sogenannten Klützer Orte und im Strelitzschen gezogen, jedoch beträgt die Aussaat selten ein Drömt Landes; auf den Stadtfeldern cultivirt man sie häufiger, meistens aber auf zu leichtem Acker, und auf zu sorglose Weise.

Braunschweig erzeugt, nach Abzug der Einsaat, gegen 400 Scheffel Linsen. — Gleich wie Erbsen und Wicken, bringt man auch die Linsen in mehreren Gegenden des Herzogthums Nassau in das Sommergetreidefeld; z. B. im Amte Diez, im Amte Herborn, wo namentlich in den Gemarkungen zu Herbornseelbach, Sinn, Merkenbach, Erdbach, Medenbach u. a. O. sehr viel Linsensaat bestellt wird, ꝛc. — Auf Sandboden im Anhaltschen — wo Erbsen und Wicken nach Kartoffeln durchaus nicht gedeihen wollen — baut man seit mehreren Jahren statt jener schwarze Linsen, welche bis jetzt noch nicht mißrathen sind und jederzeit einen ganz vorzüglichen Ertrag gaben. Diese Wicklinsen leiden überdem nicht wie Erbsen und Wicken von den Milben und geben ein ganz vorzügliches Futterstroh. Zur Verbesserung des Haferstrohes wer-

den dort unter den Saathafer Wicklinſen gemiſcht, pr. Wispel 80 bis 100 Pfund *).

§. 241.

Varietäten.

Wie ſchon aus Obigem erhellt, bauen wir verſchiedene Sorten der Linſe. Man unterſcheidet hauptſächlich die kleine gemeine, auch deutſche Feldlinſe, und die große, auch Pfennich-, Gartenlinſe. Letztere iſt weit größer, mehlreicher und von hellerer Farbe, ſie verlangt aber (wenn ſie nicht in jene zurückſchlagen ſoll) eine ſorgfältigere Behandlung und fleißigere Ausjätung des Unkrauts. Seltener findet man die ſogenannte Provencer Linſe, die mit den Erbſen viel Aehnlichkeit hat, cultivirt, was ſie doch ihrer eigenthümlichen Vorzüge wegen wohl verdiente. Nicht nur, daß ſie mit leichterem Boden fürlieb nimmt, giebt ſie auch ein beſſeres, weniger ſtrenges Gemüſe als die Erbſen. In Mecklenburg hat man dieſe Frucht vormals längere Zeit gezogen, und nach den daſigen Reſultaten leidet es keinen Zweifel, daß ſie zum Futtern und zur Maſtung ebenſo gut und wohl noch beſſer als die Erbſen und gewiß noch beſſer als die graue Wicke genutzt werden kann. Da auch das Stroh ein ebenſo gutes Futter giebt als Erbſen und Wickenſtroh, ſo möchte es wohl der Mühe lohnen, durch mehrere Verſuche auf verſchiedenen Bodenarten die vortheilhafteſte Cultur derſelben zu ermitteln. — Außerdem hat man ſchwarze und weiße Linſen, letztere mit mehr rundlichen Körnern.

§. 242.

Cultur.

Im Allgemeinen bauet man die Linſe auf leichterem Boden als die Erbſe, gern wählt man kalkhaltige, ſo wie etwas ſchiefrige, kieſige Aecker für ſie, welche nicht arm an Humus ſind; denn die Linſe liebt weit mehr alte Bodenkraft als ſie friſche Düngung wünſcht, weshalb man ihr dieſe auch in den ſeltenern Fällen zuwendet. Wird zu den Linſen gedüngt, ſo geſchieht dies in der Regel ſchon im Herbſte, um der Verunkrautung des Linſenfeldes vorzubeugen; aus ſelbigem Grunde findet auch wo möglich die Herrichtung des Landes vor Winter Statt, dergeſtalt, daß ohne weiteres im Frühjahre auf die gelegene Vorwinterfurcht geſäet werden kann. Hackfrüchte ſind der Linſen häufigſte Vorfrucht; ſeltener bauet man ſie nach Klee, wornach ſie aber ausge-

*) S. Alberts »practiſche Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthſchaft.«

zeichnetes Gedeihen zu haben pflegt. Im Ganzen nimmt man wenig Rücksicht auf den Vorgänger dieser Frucht. Ihre Bestellung geschieht in der Regel möglichst früh, gemeiniglich zur Zeit der Erbsensaat, aber auch mitunter etwas später, weil man sie empfindlicher gegen die Kälte hält. Auf die so wichtige Reinheit des Samens, namentlich von der sogenannten Seide und von Wickenkörnern wird fast überall zu wenig geachtet. Das Saatquantum pflegt durchschnittlich um ⅓ geringer als bei den Erbsen zu sein; die Pfennichlinse wird etwas stärker als die gemeine gesäet. Im Oesterreichischen pflegt man 1 — 1½ Metzen Linsensamen auf das Joch zu rechnen. Thaer bemerkt, daß man mit 12 Metzen pr. Morgen ausreichen könne. In Thüringen nimmt man auf den Acker 4 Metzen Samen; in Calenberg auf den dasigen Morgen ½ Himten u. s. w. Das gerade diesem Gewächse so ersprießliche Drillen, wodurch nicht nur seine Reinhaltung sehr erleichtert, sondern ihm auch der Vortheil der Erdlockerung wird, welche besonders zu seinem Gedeihen erforderlich ist, findet dabei nur sehr einzeln Statt; aber in verschiedenen Gegenden säet man die Linsen mit der Hand in Reihen, und schaufelt dann mit dem Schaufelpfluge, um die Arbeit des Jätens zu vermindern. — Es war schon oben von vermischten Linsensaaten die Rede. Außer den dort genannten säet man die Linsen auch in Gemenge mit Hafer, und hin und wieder, z. B. in der Niederlausitz, mit Wicken; welche Mischung ein ganz vorzügliches Futter giebt. Mengt man Gerste und Linsen, so ist das Samenverhältniß wie 1:4. — Grundsatz der Linsencultur ist: eine flache Erdbedeckung des Samens, der mit leichten hölzernen Eggen eingebracht, auf leichtem lockern Boden auch wohl extirpirt und dann gewalzt wird.

Das den Linsen unbedingt nothwendige Jäten unterbleibt nicht selten, oder wird mangelhaft vollführt.

§. 243.

Erndte und Ertrag.

Zur ersteren nimmt man gern beständiges Wetter wahr, und wählt zum Ausraufen oder Mähen den Zeitpunkt, wenn die untern Hülsen bräunlich zu werden beginnen. Haben sie in Schwaden zwei bis drei Tage auf dem Acker gelegen, so werden sie bei trockenem Wetter gebunden und eingefahren.

Auf gehörigem Boden und bei angemessener Bestellung geben die Linsen einen Körnerertrag von 8—10 Scheffel pr. Morgen. Im Oesterreichischen rechnet man, daß selber auf leichten, halb ausgetragenen Aeckern dem Ertrage von in schicklicher Lage und gut cultivirten Erbsen

gleich komme. Ein Metzen kleiner dortiger Linſen wiegt einige 90 Pfd. In der Umgegend von Dresden, wo die Linſen freilich nur in kleinen Quantitäten gebauet werden, verſichert man, daß ſie höher lohnen als Erbſen und Wicken. Von zweijährigen, gehörig gereinigten Linſen, wie ſie in Dresden zum Verkauf gebracht werden, wog der Berl. Schffl. 93 Pfd. — Der calenberger Bauer pflegt von ½ Himten Ausſaat pr. Morgen 10 Himten wieder zu erndten, und berechnet ſich von genannter Fläche einen Reinertrag von 5 Thlr. 28 Gr. ⅘ Pf. — Auf dem oft genannten würtembergiſchen Gute Hipfelhof gewann man im Durchſchnitt bei einer Ausſaat von 1,4 Sr. pr. Morgen 1 Sch. 7,1 Sr. — Im Unterrheinkreiſe des Großherzogthums Baden wurden in den Jahren 1834—1839 geerndtet:

Jahrgang.	Ertrag pr. Morgen.	Gewicht pr. Malter.
	Malter.	Pfd.
1834	1,8	246
1835	3,1	225
1836	2	234
1837	4,5	142,5
1838	2,7	210,3
1839	2½,2	174,1

Im Braunſchweigiſchen geräth die Linſe nur in wenigen Gegenden, beſonders im Amte Eich, Reſidenzamt ꝛc. Ertrag: 10 Himten der Morgen.

Der Strohertrag der Linſe iſt unbedeutend; er iſt durchſchnittlich nicht über 7 Centner pr. Morgen anzunehmen.

§. 244.

Werth und Preis.

Die Linſen ſind bei uns ein beliebtes dürres Gemüſe und werden in der Regel theurer als andere Hülſenfrüchte bezahlt. Dieſe Höhe ihres Preiſes begründet ſich nicht allein auf die Seltenheit der, nur in kleinen Quantitäten gebaueten, Frucht am Markte, ſondern auf die öftere Untauglichkeit derſelben zum Kochen. — Für Preußiſch-Deutſchland iſt er durchſchnittlich zu 1 Thlr.—3 Thlr. 15 Sgr. anzunehmen. — Wenn das Stroh der Linſe nicht überreif geworden und gut ausgewählt iſt, hält man daſſelbe für Füllen und Kälber, auch Schafe und Lämmer be-

ſonders gedeihlich; nur füttert man es, da es hitziger Natur iſt, mit gehöriger Vorſicht, nicht zu häufig, und ſteckt es in kleinen Portionen auf.

V. Phaſeolen. (Phaseolus nanus).

§. 245.

Culturverbreitung.

Die Phaſeole, Zwergbohne, Fitz- oder Schminkbohne wird bei uns nur in einzelnen Gegenden und auch hier häufig nur in kleinen Quantitäten und als Nebenfrucht, auf dem Acker angetroffen. Ihre ausgedehnteſte Cultur findet in den Main- und Rheingegenden, in Franken und auch im Weichbilde Bambergs, um Erfurt, (wo man ſie unter dem Namen der Erbs- oder Eierbohne bauet) Statt. Sonſt ſieht man ſie, wie geſagt, hie und da zwiſchen Handels- und Futtergewächſen, als Waid, Krapp, Weißkohl, Rüben ꝛc. zur Benutzung der Ecken (Kanten) der Beete dienen; von größerer Wichtigkeit aber iſt ihre Anwendung bei der im ſüdlichen Deutſchland, im Königreich Illyrien, betriebenen Maiscultur. Hier macht ſie ſich als Zwiſchenfrucht vortrefflich bezahlt, während ſie, allein gebauet, in der Mehrzahl der Fälle eine geringere Rente als der Erbſen- und Bohnenbau abwirft, indem ſie vielen Dünger erheiſcht, einen gar geringen Strohertrag liefert, und keine Kälte verträgt.

§. 246.

Abarten.

Man hat von den Phaſeolen eine Menge von Varietäten, die ſich in Hinſicht der Größe und Farbe der Samen, ſo wie in dem ſchnellern oder ſpätern Reifwerden unterſcheiden. Die beliebteſten und im Geſchmack am beſten ſind die weißen Feldphaſeolen; ihr Ertrag iſt aber mehr als der der gefärbten gefährdet. Am Rheine, in Thüringen zieht man nur die weiße Fitzbohne und achtet ſorgfältig darauf, die gefärbten bei der Saat auszuſcheiden, weil Bohnen von verſchiedenen Farben von den Kaufleuten und Conſumenten nicht gern gekauft werden, indem ſie beim Kochen kein ſo gutes Anſehen bekommen. Im Geſchmack ſind übrigens dieſe gefärbten Bohnen von den weißen wenig oder gar nicht verſchieden. Die dunkelgelben Phaſeolen reifen am ſchnellſten. Burger meint, man könne dieſe vielleicht mit vielem Vortheile dort, wo der Wein im Freien gedeiht, als zweite Frucht cultiviren; denn ſie wurden bei ihm, im Lavauthale, wenn er ſie bis zum 10. Juli ſäete, noch immer reif.

§. 247.

Cultur.

Man wählt für die Phaseolen am liebsten einen mäßig gebundenen mürben Boden, der alte Bodenkraft besitzt. In nassen Jahrgängen mißrathen sie um so leichter und öfter, je schwerer und kälter das ihnen gewidmete Erdreich ist. Sie sollen den Boden wenig erschöpfen, aber doch halten Einige sie für keinen guten Vorgänger zum Getreide.

Am Rhein bringt man die Fitzbohne ein in frisch gedüngtes Land, Man legt sie im Mai, wenn keine Fröste mehr zu fürchten sind, zu 5. 8 — 10 beisammen auf die frische, nicht abgeeggete Furche, so daß sie kaum mit Erde bedeckt werden. Das Einsaatsquantum beträgt $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{4}$ weniger als man Rocken nehmen würde.

Um Erfurt wird die Phaseole gemeiniglich auf Aeckern cultivirt; welche brach liegen sollten. Diese werden im Spätherbste tief umgeackert, und dann mit der großen Egge überfahren, wobei man es beruhen läßt bis zur Bestellzeit, Ende April. Alsdann werden mit einer kleinen Hacke kleine Grübchen zwei bis drei Zoll tief und ein und einen halben Schuh weit von einander gemacht. In jedes Grübchen wirft man drei bis vier Bohnen, jedoch so, daß sie nicht an einander zu liegen kommen, sondern zwischen ihnen ein Raum von ein bis zwei Zoll bleibt, hierauf werden die Grübchen mit der breiten Hacke wiederum zugescharrt, und die Bohnen also mit der Erde bedeckt. — Manche lassen auch erst im Frühjahre das Land tief beackern und mit der Egge bestreichen, und legen hierauf sogleich die Bohnen auf eben beschriebene Weise. Allein wenn bei dieser Bearbeitung des Ackers im Frühjahr nach dem Bestellen kein Regen, sondern dürre oder auszehrende Winde erfolgen, so bleibt die Erde zu locker und hohl, so daß die Bohnen zum Theil vermodern und verderben; denn solches Land hält die Feuchtigkeit nicht so gut an sich als das vor Winter geackerte. — Eine dritte, sehr zweckmäßige Art der Bestellung ist folgende: Das Land wird im Spätherbste recht tief (mit drei oder vier Pferden) auseinander gepflügt, und bleibt so bis ins Frühjahr liegen. Wenn die Bestellzeit herbeigekommen ist, so pflügt man es sorgfältig in recht schmale und seichte Furchen zusammen und zettelt in jede zweite Furche die Bohnen einzeln hinein, so daß alle halb oder dreiviertel Fuß eine zu liegen kommt. Damit das Gespann nicht aufgehalten wird, werden zwei bis drei Personen zum Einwerfen der Bohnen erfordert. Nach vollbrachter Saat wird das Land mit der Egge überstrichen. Da die Schnitte schmal gehalten werden, und von zwei Furchen nur eine besäet wird, so werden die Zwischenräume der Zeilen $1\frac{1}{2}$ Fuß breit. Ein so bestelltes Land wird in der Folge mit einer breiten Hane ein-, auch

zweimal behackt. Auf dieſe Art wird der Acker faſt eben ſo gut vom Unkraute gereinigt, als durch eine Brache, an deren Stelle man dieſe Bohnen anzubauen pflegt. Sobald die Bohnen eingeerndtet ſind, wird der Acker von einander gepflügt, und vor oder nach Michaelis mit Winterrocken beſtellt.

Als Zwiſchenfrucht anderer Gewächſe theilen ſie mit dieſen dieſelbe Pflege, werden gleichzeitig gehand- oder gepferdhackt, wie ſchon bei der Cultur des Maiſes angegeben worden.

§. 248.

Erndte und Ertrag.

Wenn die Bohnen auf dem Lande reif und dürr geworden, werden ſie ausgerauft und auf dem Acker ein oder zwei Tage liegen gelaſſen, damit ſie an Stroh etwas abtrocknen. Man läßt ſie hernach, wie die Gerſte, in Bündel zuſammen binden, und nach Hauſe auf einen luftigen Boden bringen, damit die darin noch befindliche Feuchtigkeit vollends verdunſte. Haben ſie einige Wochen ſo gelegen, ſo werden ſie, wie andere Kornfrüchte, ausgedroſchen, gewürfelt und geſiebt.

Der Ertrag der Phaſeolen iſt nicht unbeträchtlich; er übertrifft den der Erbſen, Wicken und Linſen. Als geringe Löhnung ſind 7, als gute 12 Scheffel pr. preuß. Morgen anzunehmen. Stroh liefert dieſe Frucht ein nur geringes Quantum, aber deſſen Qualität iſt vortrefflich, und es gewährt den Schafen und dem Rindvieh ein herrliches Futter. Erſtere laſſen auch nicht das Geringſte davon in der Krippe zurück; letzterm muß es zu langem Häckſel geſchnitten werden. Im Elſaß zieht man das Stroh, mit Inbegriff der Sprene, eines Bohnenackers dem eines Gerſtackers vor.

§. 249.

Werth und Preis.

Wegen ihrer Schmackhaftigkeit und Nahrhaftigkeit gewähren uns die Fitzbohnen unter allen Hülſenfrüchten die trefflichſte Speiſe; aber nirgends dienen ſie zum thieriſchen Genuſſe, weil kein Vieh ſie, weder roh noch gekocht, frißt. Aus dieſem Grunde ſind ihrem Abſatze gewiſſe Schranken geſetzt, welche, vereint mit den früher angeführten Eigenthümlichkeiten des Phaſeolenbaues, den Preis der Frucht in entſprechendem Verhältniſſe zu ihrem natürlichen Werthe halten. Am höchſten pflegt jener in Seeſtädten zu ſtehen, wo die Bohnen, behufs der Beköſtigung der Schiffmannſchaft, regelmäßig und ſtärker geſucht werden. Gemeiniglich gelten ſie ſo viel als der Rocken. Einen bedeutenden Handelsarti

kel bilden ſie namentlich in Erfurt, das eine ſehr anſehnliche Menge ins Ausland verſendet.

VI. Kicher- (Cicer arietinum) und Platterbſen (Lathyrus sativus).

§. 250.

Beſchränktheit und Art der Cultur.

Beide Gewächſe — in älteren Zeiten häufiger cultivirt — ſind dermalen durch die geſchmackvolleren und ergiebigeren anderen Hülſenfrüchte in den Hintergrund geſtellt worden.

Die Kicher-, auch Ziſererbſe genannt, wird, außer in verſchiedenen Gegenden des öſterreichiſchen Deutſchlands, z. B. in Unterſteiermark, noch häufiger in der Pfalz, und zwar unter Stoppelrüben, behufs der Benutzung als Grünfutter im Kleinen, angetroffen. Man bauet ſie auf Mittelboden, der nicht entkräftet iſt. In leichtem mageren Acker wächſt ſie auch nur dürftig. Das Land wird vor Winter hergerichtet, und die Saat, etwas dünner als die der Erbſen, im April vorgenommen. Das Einbringen des Samens geſchieht mit dem Pfluge zu 3 Zoll Tiefe. — Die Erndte fällt in Juli oder Auguſt, und hat nichts Unterſcheidendes von der der Wicke oder Erbſe. Ueber den Ertrag können wir keine beſtimmte Angabe machen; jedenfalls ſteht ſelber ſowohl im Korn als im Stroh hinter dem der Wicken. Erſteres ward früher häufig als Caffeeſurrogat benutzt; hinſichtlich ſeiner Nahrhaftigkeit als Viehfutter conformirt es, eben ſo wie letzteres (das Stroh), mit der Wickenfrucht.

Die Platterbſen werden auf ähnliche Weiſe cultivirt. Da ſie üppiger wachſen und ſich gern lagern, bauet man ſie mit Gerſte, Hafer, auch Wicken untermiſcht an, als Grünfutter oder zu Heu. Ihr Kraut iſt ſo nahrhaft als ſtarkwüchſig, weshalb ſie mehr Beachtung verdiente, als man ihr gegenwärtig ſchenkt.

C. Sonſtiger Körnerfruchtbau.

I. Buchweizen. (Polygonum Fagopyrum.)

§. 251.

Wichtigkeit des Anbaues.

Dieſes weder zu den Cerealien noch zu den Hülſenfrüchten zu zählende Gewächs, das bei ſchnellem Wachsthume nur ein geringes Maaß

von Feuchtigkeit und Dünger verlangt, nimmt in unſeren von der Natur dürftiger ausgeſtatteten Gegenden, vorzüglich auf den ſandigen und torfigen Aeckern der nördlichen Länder, wo es oft neben dem Rocken den einzigen Anbau ausmacht, einen wichtigen Platz im Feldbau ein. Im Süden erhält der Buchweizen noch dadurch eine eigenthümliche Wichtigkeit, daß ſeine Natur ihn qualificirt, als zweite Frucht cultivirt zu werden; ſolcher Weiſe ſieht man ihn namentlich ſehr häufig in Steiermark, Tyrol, Kärnthen, Krain ꝛc. angeſäet. Auch in Gegenden des nördlichen Deutſchlands, z. B. in Mecklenburg, iſt der Stoppelbuchweizen (aber zur Grünfütterung) mit entſprechendem Erfolge verſucht.

§. 252.

Culturverbreitung. im Einzelnen.

Wir laſſen hier, wie gewöhnlich, von der Verbreitung dieſer Cultur in den einzelnen Provinzen Deutſchlands eine ſpecielle Ueberſicht folgen.

Ungeachtet des Sprichwortes, daß der Buchweizen nur alle 18 Jahre gedeihe, wird derſelbe im Erzherzogthume Oeſterreich in nicht unbedeutender Menge im mittleren Theile des Marchfeldes (mit Rocken abwechſelnd), auf der Neuſtädter Heide, am Steinfelde ꝛc. gebauet, zumal da, wo das Getreide zeitig vom Felde gebracht werden kann, als Nachfrucht in die Kornſtoppeln; im ſüdlichen Gebirge aber wird er ſelten reif, und im Kreiſe ober dem Mannhartsberge wurde ſein Anbau faſt ganz aufgegeben. Während der Blüthezeit werden in die Gegenden, welche den meiſten Buchweizen erzielen, aus großer Entfernung Bienenſtöcke herbeigebracht und in eigenen dazu errichteten Hütten gegen einen mäßigen Geldbetrag aufgeſtellt; der Buchweizen wird dann gemäht und zu Heu gemacht, wobei er wenigſtens 10 Ctr. Pferdefutter vom Joch giebt; ein Theil des Samens wird nach Mähren zum Anbau oder an die Gänſezüchter in Leopoldau, und nur wenig als Mehl oder Grütze verkauft.

In Steiermark gehört der Buchweizenbau der Unterſteiermark an; namentlich producirt der Gräzer Kreis ſehr viel »Haiden.« — Gleich wie die Hirſecultur iſt der Anbau dieſer Frucht (Plente, Polenta nera, Formentone) in Tyrol von ziemlicher Bedeutung. — Wie geſagt, wird ſie ſowohl in Kärnthen als in Krain als zweite Frucht ſtark erzeugt. Auch in Böhmen findet man ſie ſolcher Weiſe cultivirt, z. B. in mehreren Gegenden des Chrudimer Kreiſes, im Pilſener Kreiſe ꝛc.

Es giebt anſehnliche Diſtricte im preußiſchen Deutſchland, wo der Buchweizen zu den Hauptfrüchten gehört. Eine wichtige Rolle ſpielt

er auf dem mageren Höheboden Brandenburgs, weniger ausgebreitet ist sein Anbau in Pommern, wo man ihn im Hinterlande zu den sehr unsicheren Früchten zählt, noch weniger in Sachsen. Viel Buchweizen wird in Oberschlesien, in der Lausitz gewonnen. Bedeutender aber ist das Erzeugniß Westphalens, in den Sand- und Moorländern des Münsterschen ꝛc. Im Rheinlande wird der Buchweizen im Ganzen wenig geschätzt, und ist meistentheils nur eine Art Lückenbüßer, mindestens gilt dies von der Moselgegend, vom Jülichschen u. a. O.

Ein Hauptbuchweizenland ist Hannover, namentlich sind es hier die 2 Millionen Morgen einnehmenden, aber wohl erst zum siebenten Theile urbar gemachten Hochmoore, welchen dadurch ein verhältnißmäßig nicht unerheblicher Ertrag abgewonnen wird. Wie wir schon bei einer früheren Gelegenheit äußerten, was hier die Bohne für die Marsch, das ist der Buchweizen für die vielen sterilen Länder der Geest im Hoyaschen, Lingenschen, Meppenschen, Bentheimschen, Bremenschen, Verdenschen, Diepholzschen ꝛc., endlich Ostfrieslands. In letztgenannter Provinz bauet man ihn vorzugsweise nur auf dem Moore, da er in den letztern Decennien auf dem Sandboden nicht recht hat gerathen wollen; nur im nördlichen Theil des Stickhauser Amts und dem Friedberger, so auch in dem südlichen Theil vom Beerer Amt kommt er noch immer zur Abwechselung auf scharfsandigen Gasten, welche fast nur Rocken tragen, zur Abwechselung vor. Als fünfte oder sechste Frucht zieht der ostfriesische Landwirth — gleich dem westphälischen — mitunter ein Gemenge, aus Hafer und Buchweizen bestehend, welches man reif werden läßt und im Winter mit dem Rindviehe verfüttert. Häufig setzt man jenem Gemenge auch etwas Spörgelsamen zu. Stellenweise wird auf der Geest des Königreichs der Buchweizen zur Grünfütterung gebauet; indessen schätzt man zu diesem Zwecke den Spörgel mit Recht viel höher.

In Würtemberg gehört der Buchweizen zu den seltenern Feldgewächsen; man trifft ihn noch weniger als die Hirse an. — Der badensche Landwirth scheint selben in Anbetracht der örtlichen Verhältnisse seines Landes nicht genugsam, und an manchen Orten nicht gehörig nach den Regeln des Ackerbaues anzupflanzen. Im Odenwalde und insbesondere in der Herrschaft Zwingenberg werden aber die Hackwaldungen durch den Anbau des Buchweizens auf eine höchst vortheilhafte Weise benutzt. (S. unten.)

Kurhessen producirt nur Buchweizen im Schaumburgischen und in einigen Gegenden der Provinz Fulda. — Im Großherzogthum Hessen-Darmstadt ist diese Frucht auch ein Product des Odenwaldes,

wo dieſelbe ſowohl zur Grütze als auch zu Mehl dient, das mit Korn- oder Spelzenmehl vermengt und zu Brot verwendet wird. Auch im Hinterlande und auf dem Vogelsberg, ſo wie überhaupt in den rauheren Gegenden, wird ziemlich viel Buchweizen erzeugt; dagegen bauet Rheinheſſen faſt gar keinen.

In Holſtein gehört der Buchweizenbau beſonders auf dem ſterilen Mittelrücken des Landes zu Hauſe; aber auch in den fruchtbarſten Gegenden — wir nehmen die Marſch aus — wird überall ein Theil der Ackerländereien dieſem Gewächſe, deſſen Körner, zur Grütze verarbeitet, eine beliebte Nationalſpeiſe ausmachen, gewidmet.

Der Mecklenburger betreibt dieſe Cultur lediglich in den Sandgegenden, um Schwerin, Pinnow, Parchim, Crivitz, Sternberg, Warin u. ſ. w. Auf beſſerm Boden habe ich den Buchweizen nur da, wo Stallfütterung ſtattfindet, behufs des Grünfutters anbauen ſehen. Hier hat er allerdings oft ein treffliches Gedeihen; ein um ſo ſchlechteres bei den Sandbauern, welche ſeiner Cultur zu wenig Sorgfalt ſchenken.

In Oldenburgs Sand- und Moordiſtricten ſpielt der Buchweizen eine viel wichtigere Rolle, dort iſt er neben dem Rocken und Hafer die Hauptfrucht, hier iſt der arme Landbauer zum Theil faſt einzig und allein auf ihn angewieſen. — Im Fürſtenthum Lübeck wird der Buchweizenanbau in verhältnißmäßig ähnlicher Ausdehnung wie im übrigen Holſtein betrieben.

In Birkenfeld haben neuere Verſuche damit ihn nicht in Aufnahme bringen können.

Naſſau anlangend, ſo finden wir ihn hier namentlich im Amte Herborn, und zwar im mittleren und öſtlichen Theil des Amtes, z. B. in Uebernthal, Offenbach, Bicken, Ballersbach, Herbornſehlbach ꝛc. in die Fruchtfolge aufgenommen, auch auf dem hohen Weſterwalde ſehen wir ihn, unter dem Namen »Heidelof« angeſäet; anderer Gegenden, wo ſein Bau heimiſch, nicht zu gedenken.

Braunſchweig beſtellt nur $^1/_{97}$ ſeiner Brache mit Buchweizen. Man findet ihn vornehmlich auf den Sandfeldern von Neubrück, Campen, Neuhaus, Bardorf und Vorsfelde.

Auf den ſchlechtern Ländern Anhalts hat der Buchweizen ſich eben ſowohl eingebürgert, wie er auf den Sand- und Mooräckern Hamburgs und Bremens zu Hauſe gehört.

§. 253.

Arten.

Die in Deutſchland bekannteſten Arten des Buchweizens ſind der gemeine Buchweizen (ſ. den bot. Namen in der Ueberſchrift) und

der sibirische oder tatarische Buchweizen, Polygonum Tataricum. Ersterer ist aber bei weitem der am allgemeinsten cultivirte, obwohl er in seinem Wachsthum und Gedeihen minder sicher sein soll. Man hat davon Abänderungen hinsichtlich Form, Größe und Farbe der Körner, auf deren beider Gestaltung unstreitig der Boden großen Einfluß hat. Besonders unterscheiden sich der graue und schwarze Buchweizen, ersterer im Hannöverschen großer grauer Kendeler, letzterer schwarzer Korallbuchweizen genannt. Jener wächst stärker im Stroh wie dieser, hat auch ein größeres Korn und fällt besser im Maaß, indeß nimmt man die kleine Art lieber, da sie ein weißeres Mehl giebt, auch die Hülse feiner ist und glatt. Bemerkenswerth scheint hier noch, daß die Körner des auf den Hochmooren erbaueten gemeinen Buchweizens mehr abgerundet sind und eine schwarzbraune Farbe haben, (bekanntlich verändern auch die Pferdebohnen, auf verschiedenen Bodenarten erbauet, ihre Farbe) und daß auch dessen Stroh dunkler gefärbt ist als das Stroh des Sandbuchweizens. — Die obengenannte zweite Buchweizenart, der sibirische, unterscheidet sich vom gewöhnlichen dadurch, daß er grüne, flache und um vieles kleinere Blumen, und grasgrüne mit einem glänzenden Firniß überzogene Körner hat, die mit der Zeitigung grau werden, und an jeder Kante zwei stumpfe Spitzen haben. Die Haut der Körner ist dicker, und sie enthalten weniger und minder schmackhaftes Mehl. Schon seit langer Zeit hat man diese Varietät in den verschiedensten Gegenden Deutschlands, in Mecklenburg und im Oesterreichischen, in Ostfriesland und im Badenschen ꝛc. cultivirt, sich aber über die ihr angerühmten Vorzüge — welche namentlich darin bestehen sollen, daß sie ein kälteres Clima aushält und zweimal geerndtet werden kann — keinesweges einigen können. Viele machen ihr ersteren geradezu streitig, ohne Ausnahme aber hat man sein Erträgniß auch in quantitativer Hinsicht geringer gefunden. In Mecklenburg gelang es während eines Zeitraumes von 8 Jahren nicht, diese Pflanze zur Reife zu bringen. Dagegen zeitiget sie in den höchsten Gebirgsgegenden von Kärnthen, auf einem Abhange der Petzen. Der dortigen Bauern Urtheil über selbe lautet: »Dieses Haidekorn bestockt sich außerordentlich stark, sein Stroh wächst viel höher und ist stärker als jenes des gewöhnlichen Buchweizens, es blüht früher, und zwar mehr roth als weiß, und setzt ungemein stark an, so daß die Erndte mehr als doppelt so reichlich ausfällt wie bei dem gemeinen Haidekorn; gegen den Reif ist es empfindlich, reift in der Regel aber schneller als das gemeine; nur hat es den Nachtheil, daß bei seiner vollen Reife die Körner äußerst gern abfallen, daher es kommt, daß diese Frucht im Acker zu einem schwer auszurottenden Unkraute wer-

den kann; weswegen man hier dieſes Korn ſelten in Aeckern, ſondern nur in den Geräuten, die dann zur Weide gelaſſen werden, anzubauen pflegt. Das Korn ſelbſt iſt nicht ſo mehlreich und bei weitem nicht ſo ſchmackhaft wie das des gemeinen Haidekorns, ja wenn es nicht vollkommen reif wird, ſo iſt das Mehl bitter und hat eine etwas grünliche Farbe; daher es in beſſeren Fruchtjahren häufig nur zur Maſtung der Schweine dient.« — Zwei Contraſte ähnlicher Art ſind folgende Erfahrungen: im Hannöverſchen hat man den ſibiriſchen Buchweizen nur in ſehr geringem Grade härter gegen den Froſt als den gemeinen gefunden. In mehreren Gegenden des badenſchen Odenwaldes dagegen, beſonders in der ſchon früher genannten Herrſchaft Zwingenberg, pflanzt man ſeit mehreren Jahren genannte Frucht in den Hackwaldungen mit großem Vortheile an und zieht ſie dort hier und da dem gemeinen Buchweizen deshalb vor, weil ſie demſelben im Ertrag ziemlich gleich ſteht, wohl etwas geringeres Mehl giebt, allein, aus einem kälteren Clima kommend, in jedem Jahre ſicherer, und in jener Gegend beſſer gedeiht.

§. 254.

Standort.

So empfindlich der Buchweizen auch gegen die Kälte iſt, ſo finden wir ihn doch mit Erfolg in rauhem Clima angebauet. Es iſt viel weniger die niedere Temperatur, welche ſein Mißwachſen veranlaßt, als ſtarke ausdörrende, kalte Winde ihm ſchaden. Dies erklärt, daß in den nördlichen Küſtenländern das Durchſchnittsreſultat der Buchweizenerndten nicht in entſprechendem Verhältniſſe zu den Begünſtigungen ſteht, welche hier dem Buchweizenbaue mehrfältig in örtlicher und wirthſchaftlicher Beziehung zu Statten kommen. Die kurze, nur dreimonatliche Vegetationsperiode des Buchweizens iſt — wie bereits angeführt — Veranlaſſung geworden, ihn in den wärmeren Landesgegenden, wo der Schnitt des Wintergetreides in die erſten Tage des Juli fällt und der September keine ſtarke Fröſte befürchten läßt, als zweite Frucht zu cultiviren. Solcher Weiſe wird er beſonders den ſüdlichen Gebirgsländern zur Wohlthat.

Ausgeſchloſſen auf allen ſchwerern Ländern, dominirt der Buchweizen in den ſandigen Haide- und Moorgegenden; da aber, wo ſein Anbau allgemein üblich iſt, widmet man ihm auch nicht ſelten beſſere — lehmigere Aecker, und er zeigt ſich dankbar dafür, und ſie entſprechen ihm um ſo mehr, je wärmer das Clima iſt. Wenn der Buchweizen in Tyrol und Kärnthen nur in Sandäckern hinlängliche Wärme findet, ſo wird er dagegen in der unteren Steiermark auch im ſandigen Lehm-

boden zeitig. — Unter allen Standorten ist keiner, welcher dem Buchweizen mehr zusagt als unausgetorftes gebranntes Moor. In ausgedehntester Weise florirt sein Anbau auf solchem im Westphälischen und im Hannöverschen. In dem nördlichen Theile des Fürstenthums Münster, der Grafschaft Bentheim, dem Osnabrückschen ꝛc. werden die ungeheueren, anders nicht zu benutzenden, Moore, wenn sie entwässert werden können, und mit Haidekraut überwachsen sind, gegen einen geringen Preis stückweise zu achtjähriger Buchweizensaat verpachtet. Die obere Schichte wird zu dem Ende mit eigenen Hacken aufgelockert, und im Frühjahre, nachdem es einige Tage trocken gewesen ist, angezündet. Solches geschieht in der letzten Hälfte des Mai. Man wählt dazu einen Tag, wo ein Nordostwind weht, der den Erdbrand um so leichter in Bewegung setzt. Um das Feuer gleichmäßig zu vertheilen, laufen einige hundert Menschen dazwischen her, und schüren mit eisernen Hacken, bis alles Moos und Haidekraut sammt der Oberkrume in Asche verwandelt ist. In diese Asche wird der Buchweizen gesäet und meist durch Menschen eingeegget, indem der moorige Boden die Pferde nicht tragen würde. Das Brennen wird alle Jahre, so lange die Pachtzeit dauert, wiederholt. Länger als 8 Jahre kann die Benutzung nicht betrieben werden. Die vier ersten Jahre sind die einträglichsten. Nachdem muß der Boden wenigstens 20 Jahre ruhen, ehe er wieder vorgenommen werden kann. Bei angemessener Witterung — Wärme und Trockniß — liefert jene Buchweizensaat einen sehr hohen Ertrag.

Der gewöhnlichste Platz des Buchweizens ist in der Brache und zwischen zwei Getreidefrüchten. Der umgebrochene Dreisch in der Koppelwirthschaft, das Rodland nach ausgestocktem Gehölze ꝛc. sagen ihm vorzüglich zu.

In Holstein säet man ihn fast allgemein in die frisch aufgebrochene Koppel. Der Ostfriesländer bringt ihn aber nie in umgebrochenes Grünland (ausgenommen auf hohen Sandäckern bei den Schäfereien, wie z. B. zu Meerhausen und Egels bei Aurich, wo man manches Stück abwechselnd auf wenige Jahre zu Grase liegen läßt), weil er darin zu geil wird, zu stark im Stroh wächst, aber wenig Körner liefert. — Der Anbau des Buchweizens in Hackwaldungen ist — wie bereits früher erwähnt — ein namentlich im badenschen Odenwalde mit großem Vortheil betriebenes Verfahren. Die dortigen Hackwaldungen sind in Schläge getheilt, welche nach einem 18jährigen Durchschnitte bewirthschaftet werden. Diejenigen Schläge, welche das 18te Jahr zurückgelegt haben, werden im April und Anfang Mai gehauen, bei Eichen z. B. die Rinde abgeschält, und das übrige Holz zu Klaftern oder

Wellen aufgemacht und veräußert. Das dünnere Reisig und die Abfälle, welche in den Schlägen zurückbleiben, erhalten die nachherigen Pächter mit der Bedingung, dasselbe an Ort und Stelle zu verbrennen und damit den Boden zu düngen. Gegen Mitte Mai werden diese Schläge morgenweise an die dortigen Landleute verheuert. Selbe nehmen sogleich die (eben besagte) Verbrennung des Reisigs und des Abfalls vor, bearbeiten den Boden mit den dort üblichen Grauben (zweizinkigen Hacken) wodurch eine Verletzung des Wurzelwerks der vorhandenen Stumpen vermieden wird, und bestellen endlich das auf diese Weise gelockerte Feld Ende Mai oder Anfang Juni theils mit gemeinem, theils mit tatarischem Buchweizen. Dieser erreicht häufig eine Höhe von 3 — 4 Schuh, und wirft den Pächtern solcher Hackwaldungen in der Regel eine sehr reiche Erndte ab. Nachdem derselbe geborgen — man drischt ihn auf dem Felde in Tüchern aus — wird das Korn bestellt, und so erhalten die Pächter im 2ten Jahre abermals eine vollständige Erndte, und die Eigenthümer der Waldungen außer der Forstnutzung noch einen zweijährigen Pachtzins.

Im warmen Clima, wo man den Buchweizen in reicherm Boden gewöhnlich zur zweiten oder auch einer spätern Tracht bauet, bringt man ihn in die Rübsamen- oder zeitig abgeernddteten Getreidestoppeln.

An mehreren Orten wird mit Erfolg Klee unter den Buchweizen gesäet. — Als Nachfrucht desselben hat sich, namentlich in Holstein, in Schlesien ꝛc. der Weizen besonders vortheilhaft bewährt.

Im Jülicher Lande ist es Sitte, den verqueckten Acker stark zu düngen, und ihn bloß zur Reinigung mit Buchweizen zu besäen.

§. 255.

Bestellung und Pflege.

Das Düngen zum Buchweizen ist im Ganzen nicht gebräuchlich, weil selbes häufig einen zu üppigen Krautwuchs zu Wege bringt und den vollen Körneransatz behindert. Aber sehr armer, dann mehr bindiger, feuchter und kalter Boden wird doch in der Regel mit einigem Miste regalirt; man thut dies, wenn möglich, gern schon im Herbste, oder fährt jenen im Frühjahr in zergangenem Zustande auf. Rindvieh- und Plaggenmist sagt dem Buchweizen besonders zu. In unseren nördlichsten Provinzen gilt das Düngen zum Buchweizen schon deshalb in den meisten Fällen eher für zweckgemäß als unangemessen, weil gemeiniglich in den Gegenden, wo der Buchweizenbau anpassend ist, von einer recht zeitigen Bestellung des Rockens so sehr das Gedeihen desselben abhängt. Nach den in Mecklenburg, zu Tellow, gemachten Erfahrungen er-

trägt der Buchweizen, auf Weizenboden gesäet, eine Düngung von 8 Fudern pr. 100 □.-Ruthen, ohne zu sehr ins Kraut zu wachsen, und ohne am Körneransatze zu verlieren. Der Buchweizen hat dort die, dem holsteinischen Landwirthe länger bekannte Eigenschaft gezeigt, daß er die Thätigkeit des Bodens ungemein vermindert, obgleich er den Acker in einem gelockerten, queckenfreien Zustande zurückläßt. Weizen nach Buchweizen, der mit 8 Fuder pr. 100 □.-Ruthen gedüngt war, blieb stehend, während nach reiner Brache, die mit 5 Fuder pr. 100 Quadrat-Ruthen gedüngt war, der Weizen sich fast sämmtlich lagerte. — Der ostfriesische Wirth nimmt den Buchweizen, als letzte Frucht, nie in fetten und noch weniger in frisch gedüngten Acker.

Als erste Frucht gebauet, giebt man zum Buchweizen fast allgemein drei, auch vier Furchen. Hier einige Beispiele der Bestellung:

Im Dellbrückschen wird der Buchweizenacker dreimal gepflügt, einmal mit 2 und die anderen Male mit 3 Pferden zu einer Tiefe von 6 bis 8 Zoll. Nach dem letzten Pflügen und Eggen bleibt das Land 10 bis 14 Tage liegen. Darauf wird der Buchweizen gesäet, 1 Scheffel pr. Morgen (0,64 nach pr. Getreide- und Flächenmaaße.) Man egget ihn mit vorwärts gerichteten eilf Zoll langen Zinken scharf und auf das sorgfältigste ein, um zugleich das Unkraut zu zerstören. Allein es heißt wohl: naturam expellas furca, tamen usque repellit; daher wird 8 Tage nach der Einsaat, wo der Buchweizen anfängt zu keimen, Alles noch einmal kurz und klein veregget. Die Egge wird dabei schräg eingehangen, so daß die Zähne weder vorwärts noch rückwärts, sondern seitwärts gerichtet sind. Diese Eggungsart, wovon auch in den Niederlanden häufig Gebrauch gemacht wird, ist zur Zerstörung des eben aufkeimenden Unkrautes vortrefflich. Die gewöhnliche Saatzeit des Buchweizens ist vom 16. April bis zum 2. Mai.

Die Manipulation des Anbaues auf dem Moorboden hat im Hannöverschen wenig oder nichts von dem in Westphalen üblichen und §. 254 geschilderten Verfahren Abweichendes. Nur in nassen Jahren ist man genöthiget, seine Zuflucht zu einer anderen Methode zu nehmen; man stellt nämlich in diesem Falle 2 Schollen gegen einander, und läßt sie in dieser Stellung so lange, bis sie äußerlich so trocken sind, daß sie leicht Feuer fangen. Natürlich ist diese Manier zu brennen mit vieler Arbeit verknüpft, weshalb sie auch nur im äußersten Nothfalle angewendet wird. Das Brennen des Moorbodens wird auch hier jährlich wiederholt und in der Regel so lange fortgesetzt, bis die Schollerde sammt den Resten des Haidekrautes gänzlich zerstört ist, worauf, wenn sie eine Mächtigkeit von 7 bis 8 Zoll besitzt, gewöhnlich 5 — 6 Jahre

vergehen. — Die Manipulationen beim Brennen bleiben ſtets dieſelben; weil aber der Boden im zweiten Jahre ſchon lockerer geworden iſt, ſo nimmt man zum Umhacken deſſelben eiſerne, mit 5 langen Zinken verſehene Harken, auch bedient man ſich wohl eines Pfluges. Sehr häufig gebraucht man indeſſen weder die Harke noch den Pflug, ſondern begnügt ſich damit, den Boden durch Eggen aufzulockern und ſo lange zu bearbeiten, bis er trocken genug iſt, um gebrannt werden zu können. Die Saatzeit iſt gewöhnlich etwas ſpäter als auf Sandacker, weil ſelten früh gebrannt werden kann. Die Einſaat beträgt 1¾ bis 2 Krug auf das Tagwerk.

Die Cultur des Buchweizens auf Sandboden betreffend, ſo hält man in Oſtfriesland mittelmäßig ſchwarzſandigen Acker für den beſten dazu; hier kann ſelber 2, 3, 4, 5 Jahre nach einander kommen ohne Dünger und ein ordentliches Gewächs aufbringen. Auf ſcharfſandigem kommt er indeß auch ſehr gut fort, ſelbſt auf dem, welcher nicht einmal Hafer trägt, und wird daher auf dieſen noch immer geſäet. Lehmiger Sand fügt ſich nicht ſo gut für ihn. Auf mäßig niedrigem Boden trägt er reichlicher als auf hohem, leidet aber eher von Nachtfröſten. — In Stoppelland wird dreimal zum Buchweizen gepflügt, zuerſt flach im Herbſt gefalgt, zum zweiten Male im April gewendet und demnächſt zur Saat Anfang Mai gebauet. Grünland gewöhnlich eben ſo oft. Man hält es in der Regel auch hier ſehr gut, den Acker nach dem letzten Pflügen 8 bis 14 Tage oder 3 Wochen ruhig liegen zu laſſen, während dem man aber einige Male egget. Iſt das Frühjahr ſehr trocken, oder iſt kein Unkraut im Acker, ſo wird gleich auf die gepflügte Furche geſäet. Die Saatzeit iſt gewöhnlich zwiſchen dem 20. Mai und 10. Juni. Auf einer halben Tonne Rockeneinſaat fällt nur ¼, höchſtens ⅝ Tonne Buchweizen. Manche ſäen zugleich ſchwarzen Hafer mit aus. Wenn dann der Buchweizen erfriert, ſo hat man doch etwas. Oft aber kommen beide gut fort und liefern eine reiche Stroherndte, wenn auch der Hafer wenig Körner anſetzt, falls der Buchweizen ſtark wächſt. Durch Werfen werden beide Früchte geſchieden, oder man läßt ſie auch vermiſcht und füttert die Schweine damit.

In einigen Moorcolonien, ſo im Lüneburgiſchen und Bremenſchen, hält man dafür, daß der Buchweizen, welcher auf Sandboden gewachſen iſt, nicht auf den Hochmooren gedeihe; in anderen Moorcolonien, ſo im Meppenſchen und Oſtfrieſiſchen, will man dagegen die Erfahrung gemacht haben, daß es ſehr vortheilhaft ſei, auf den Moorboden Buchweizen zu ſäen, welcher auf Sandboden geerndtet wurde.

In Holſtein ſäet man — wie bemerkt — den Buchweizen ge-

wöhnlich als erste Saat in die frisch aufgebrochene Koppel, bei Kleinigkeiten aber auch in Hafer- oder Gerstenland. Eine frisch aufgebrochene Koppel erhält dazu 3 Furchen, nämlich die Dreischfurche, welche früh im Herbste, wo möglich schon Anfang September gegeben, unbeegget liegen bleibt; die Wendefurche, Ende April oder Anfang Mai, etwas tiefer gepflügt, welche bald darauf stark beegget wird, und zwar zuerst mit eisernen Eggen, und zuletzt die noch tiefer gegebene Saatfurche, in der letzten Hälfte des Maimondes, welche unmittelbar darauf besäet und mäßig beegget wird, weil nach dem vielen Eggen derselben desto mehr Unkraut aufschlägt. Bei zähem Boden und nasser Zeit, auch bei frischer Mergelung, giebt man dem Lande wohl noch eine Furche mehr, pflügt die Wendefurche auch gern quer über die Beete, wenn viele Gräben solches nicht verhindern. Selten kann man indeß die gänzliche Zerkrümelung des Bodens erlangen; man sucht jedoch die Graswurzeln so gut wie möglich auszueggen. Rauhes sodiges Land zeigt sich dem Buchweizen, unter übrigens günstigen Umständen, nicht hinderlich zu seinem Gedeihen, und wenn er geräth, so macht er den Boden mürbe und rein; steht er aber dünn und kümmerlich, so schlägt Gras und Unkraut zwischen ihm auf, und der Acker ist für den ganzen Saatenumlauf verdorben. Wenn daher der Boden naß oder queckig ist, so zieht man die reine Brache dem Buchweizenbau vor. — Auf dem sterilen Mittelrücken des Herzogthums ist es eine sehr alte Wahrnehmung, daß das in der letzten Woche des Mais gesäete Haidekorn im Durchschnitt der Jahre stets das körnerreichste wird, und man ist so innig hiervon überzeugt, daß man sich durch die frühe Bestellung lieber der Gefahr gänzlicher Vernichtung der jungen Saat, vermöge der um diese Zeit gemeiniglich noch nachspukenden Nachtfröste aussetzt, als bei einer späten Saat einen zwar wenig gefährdeten Strohwuchs, aber einen schlechten Körneransatz mit viel größerer Wahrscheinlichkeit voraussehen zu müssen. Obgleich wir aus Erfahrung zugeben, daß der, bei dem hiesigen Bauer geltende Grundsatz: das Samenkorn des Buchweizens, wenn es nur rein von wildem Korne *) und Unkraute, werde selten zu schlecht, sich häufig bewährt; so haben wir doch während unserer mehrjährigen Praxis dieses Baues durch comparative Versuche die Beobachtung gemacht, daß Dünnschäligkeit und helle Farbe

*) Der sogenannte wilde oder Steinbuchweizen ist ein sich stark vermehrendes schädliches Unkraut, wovor man sich bei Ankauf der Saat sehr hütet, weil er wenig und schlechte Grütze und noch schlechteres knirschendes Mehl giebt. Er hat das Ansehen des Buchweizens, unterscheidet sich aber von diesem durch kleine rauhe Buckeln auf der Oberfläche.

des Samens allerdings Eigenschaften sind, welche sich auf das Product desselben — nach Maßgabe der Witterung in höherem oder niederem Grade — fortpflanzen. Die Nothwendigkeit, auf dem Hamburger Markte mit silbergrauer Waare zu concurriren, hat den Beweis für die Vererbung der Körnerfarbe veranlaßt, welche anderswo, wenn das Korn nur Gewicht hält, keine erhebliche Beachtung findet. — Man säet den Buchweizen gern bei Süd- und westlichen Winden, und gewöhnlich eine halbe Tonne (100 Pfund) in eine Tonne Landes; in kräftigen Boden nimmt man nicht so viel, in armen Sand- oder Haideboden jedoch etwas mehr. Wenn das Land ganz mürbe ist, pflügen Einige wohl den Samen unter, und wenn er gekeimt hat, wieder auf, worauf er gleich beegget wird. Läuft die Saat auf, so walzt man sie.

Das flache Unterpflügen des Buchweizens geschieht hie und da auch im Anhaltschen. Von Wichtigkeit bei seinem Anbaue fand man hier stets, daß er in die frische Furche gesäet werde. Der Acker, welcher Vormittags dazu gepflügt ist, wird auch sogleich besäet.

Von diesen rationellen Methoden der Buchweizencultur weichen die Bewohner des sandigen Rheinthales, zwischen Carlsruhe und Mannheim, welche besprochene Frucht anbauen, und worunter Wiesenthal, im Amte Philippsburg, der Hauptort ist, sehr, und wie uns scheint, zu ihrem großen Nachtheile ab. 1) wird die Lockerung des Bodens nicht mit Sorgfalt vorgenommen, ein einmaliges Pflügen im Frühjahre vor der Saat halten sie für hinreichend; 2) pflanzen sie den Buchweizen in Stufen, welche 1½ oft 2 Fuß von einander entfernt sind. Sie werfen in eine solche Stufe 5 bis 10 Körner, und es sprossen sodann auch auf einer kaum handgroßen Fläche ebenso viel, oft noch mehr Stängel empor, welche unmöglich darauf so gedeihen können, als wenn sie mehr gleichmäßig auf dem Ackerfelde verbreitet gewesen wären. Der Körneransatz wird durch das Ineinanderwachsen der einzelnen Aeste der Pflanze sehr vermindert, und die Landleute machen sich noch die weitere Mühe, diesen Buchweizen zu behacken und zu behäufeln, während sie nach gehöriger Bearbeitung des Bodens bei einer breitwürfigen Saat nichts mehr dafür zu thun haben würden.

Wo der Buchweizen als zweite Frucht gesäet wird, pflügt man nur einmal. Die Stoppeln des Wintergetreides werden gleich nach dem Schnitte gestürzt, damit sich die Erde vor der Saat noch etwas setze, wodurch das Herauseggen der Stoppeln verhütet wird. Die Saatbestellung findet in der Mitte des Juli Statt — in Kärnthen vom 17. bis 26. Juli, in Steiermark noch bis zu Ende genannten Monats. In diesen Gegenden ist es eine allgemeine Erfahrung, daß der früh gesäete

Buchweizen zwar größere Pflanzen, der spätere aber eine reichere Körnererndte giebt. Selbe steht der im nördlichen Flachlande Deutschlands gemachten geradezu entgegen.

Wie schon oben (§. 254) angedeutet, bringt die häufige veränderliche Witterung unserer Sommer dem Ertrage des Buchweizens oft und großen Nachtheil; namentlich wird dieser durch Nachtfröste, starke Winde, viel Regen und Gewitter zur Blüthezeit veranlaßt. Auf den Hauptbuchweizenländern, den Hochmooren, sind die ersteren ihm der verderblichste Feind. Als das beste Mittel dagegen hat man bis jetzt erprobt, den Boden in rauhen Furchen oder Klößen liegen zu lassen, wie das gewöhnlich im ersten Jahre der Fall ist. Wenn auch solches nicht völlig hilft, es leistet wenigstens guten Nutzen, und der Beispiele sind sehr viele, daß der Buchweizen auf neuem Acker gut blieb, während er auf älterem ebenen erfror. Vor mehreren Jahren hat man noch ein Mittel dagegen vorgeschlagen, welches auch von vielen Buchweizenbauern mehrmals versucht ist, aber wenig oder keine Hülfe gegen den Frost geleistet hat, daher bald wieder in Vergessenheit gerathen ist. Es besteht darin, Abends, wenn man einen nächtlichen Frost vermuthet, in den Grüppen hin und wieder einige Moorplaggen anzuzünden und solches die Nacht durch zu unterhalten. Der aufsteigende über die Aecker sich verbreitende Rauch sollte allen Frost und Reif von der jungen Pflanze abhalten. Wenn auch dieses Mittel Nutzen leistete — worüber weitere Versuche anzustellen allerdings immer wünschenswerth erscheint, da der Buchweizenbau das Fundament der Colonisten-Wirthschaft, und es erwiesen ist, daß die Blüthen der Weinreben, wie die der Obstbäume, durch Rauch gegen das Erfrieren geschützt werden können — so bleibt seine Anwendung doch jedenfalls mit Schwierigkeiten verknüpft, da bei nachlässiger Aufsicht die Moorräcker selbst in Brand gerathen könnten; denn diese Gefahr ist — nach dem Urtheile dasiger Bauern — so groß, daß selbst ein Feuerfunke, der einer Tabackspfeife entfällt, unsägliches Unheil anzurichten vermag.

§. 256.

Erndte und Ertrag.

Die Erndte des Buchweizens fällt in den August; spät gesäeter Buchweizen oder derjenige, der in Getreidestoppeln gesäet worden ist, gelangt erst im September zur Vollkommenheit. Das Abbringen geschieht gewöhnlich mit der Schwadensense, und die abgemähete Frucht wird, entweder gleich — wie im Meppenschen, Lingenschen, Bentheimischen, Ostfriesischen, in Holstein ꝛc. — hinter der Sense, oder — wie im Lüneburgischen, Verdenschen, Bremischen, Hoyaschen, Diepholzschen ꝛc. —

nachdem ſie einige Tage in Schwaden übertrocknet, in Büſchel (Stauchen) aufgeſetzt. So bleibt ſie 14 Tage ſtehen, wird dann zuſammengeſetzt, angehackt und bald darauf eingefahren. In manchen Gegenden wird der Buchweizen gleich auf dem Felde gedroſchen, eine Methode, die ſich hauptſächlich empfiehlt, weil gänzliches Trockenſein des Krauts oft nicht abgewartet werden kann. Man findet ſie namentlich in Oſtfriesland auf den Hochmooren angewandt, einestheils weil die Anbauer ſelten Fuhrwerk haben, hauptſächlich aber weil, da man bald hie und da, am Rande des Moors ſowohl als Stunden weit entfernt, oft in der Mitte des wüſten Moors, die Buchweizenäcker anlegt, es nicht möglich iſt, mit Wagen und Pferden dahin zu kommen. Auch behalten die Körner dabei ein weit beſſeres Anſehen, als wenn das Dreſchen erſt lange nach dem Einerndten vorgenommen wird, ſie ſind glatt, glänzend und voll, und beſitzen niemals einen dumpfigen Geruch, was ſo leicht der Fall iſt, wenn der Buchweizen, deſſen Stroh beim Einerndten ſehr ſelten völlig trocken iſt, lange in Scheunen oder Feimen aufbewahrt wird.

Aus allem Vorhergehenden erhellt das Schwankende des Ertrages dieſes Gewächſes. Selber wechſelt von 0 bis zu 20 Scheffel pr. preuß. Scheffel und darüber. Der Strohertrag überſteigt ſelten 10 Centner pr. preuß. Morgen. Im Durchſchnitt rechnet man nur alle 2 oder 3 Jahre auf eine vollſtändige Buchweizenerndte. In vielen Gegenden iſt ſprichwörtlich nur ſtets das ſiebente Jahr ein Buchweizenjahr. Das gilt z. B. in Brandenburg von dem Stoppelbau, bei dem man 3 mittlere und 3 Mißwachsjahre annimmt, wogegen man aber im Dreiſch alle 2 Jahre eine gute Erndte erwartet. Im Dellbrückſchen zählt man in 3 Anbaujahren nur auf eines, wo der Buchweizen einſchlägt. In äußerſt günſtigen Jahren hat man hier wohl das 18te Korn oder ebenſo viel Dellbrücker Scheffel vom Morgen. Im Durchſchnitt aber nimmt man ſeinen Ertrag vom Morgen zu 10 Scheffel an (6¼ Berl. Scheffel vom Magdeb. Morgen). — Auf den Sandländern Oſtfrieslands bekommt man, wie überall, zuweilen nur die Einſaat wieder, erhält ſie auch 20-30mal vermehrt zurück, 2½ — 5 Tonnen kann, wenn es mäßig gut geht, verlangt werden. »Es ſcheint faſt,« — ſchreibt der treffliche Arends (1822) — »daß es Zeitperioden giebt, die dem Buchweizen beſonders günſtig ſind, und wieder andere ihm ungünſtige. Vom letzten Jahrzehent des vorigen Jahrhunderts (ſeit etwa 27 Jahren) an hatte man 13 — 14 Jahre lang vorzüglich gute Buchweizenjahre; es gab damals Felder, wie z. B. die Raheſter Mooräcker bei Aurich, wo man 10—15 Jahre nach einander den Buchweizen auf dieſelbe Stelle ſäete, ohne einmal zu düngen, und immer gute Erndten hatte. Allein ſeit ungefähr

14 Jahren hat das aufgehört, selten iſt ſeitdem ein gutes Buchweizenjahr geweſen, welches auch zur Folge hatte, daß, wie oben erwähnt, der Anbau deſſelben auf Sandboden ſehr beſchränkt wurde.« Das Gewicht iſt durchgehends zwiſchen 80 und 100 — 112 Pfund. Auf den Moorländern wird in den 3, 4 erſten Jahren, wenn es gut geht, nicht unter 1 Beerch (6¼ Tonnen pr. Demath) geerndtet, öfters noch mehr. — Im Unterrheinkreiſe wurden in den Jahren 1834—1839 geerndtet:

Jahrgang.	Ertrag pr. Mrg.	Gewicht pr. Malter
	Malter.	Pfund.
1834	4,2	186,2
1835	5,5	146
1836	6,6	185
1837	10,	240
1838	3,7	205
1839	5½	191,1

In den Jahren 1834 — 1839 war der durchſchnittliche Erndteertrag in der Provinz Starkenburg, Großherzogthums Heſſen:

1834	5,0
1835	7,1
1836	8,2
1837	7,0
1838	11,0
Fünfjähriger Durchſchnitt	7,7

Das heſſiſche Malter Buchweizen wiegt 150 — 160 Pfund.

Auf den Gütern in Holſtein variirt der Ertrag zwiſchen 3 — 4 bis 18 — 20 Tonnen von 240 □-Ruthen; nach friſcher Mergelung erndtet man aber auch wohl bis zum 40ſten Korn. Auf den eigentlichen Buchweizenländern, dem Mittelrücken des Landes, ſind Jahre, wo der Buchweizen unter dem 8. — 12. Korne von der Ausſaat trägt, nicht häufig; er rangirt alſo hier in ſeiner Ergiebigkeit mit dem Stoppelrocken, welchem er im Strohertrage auch ſehr nahe kommt.

In Braunſchweig rechnet man, daß der Morgen 20 Himten abtragen kann u. ſ. w.

Wo der Buchweizen als zweite Frucht geerndtet wird, da iſt ſein

Ertrag mehr gefährdet, und im Ganzen geringer. Burger erndtete von dieser Frucht, die er immer in den Stoppeln bauete:

1804 : 9⅕ Metzen pr. Joch.	1812 : 8 Metzen pr. Joch.	
1805 : Gänzlicher Mißwachs.	1813 : 9 » » »	
1806 : 1¾ Metzen pr. Joch.	1814 : 3	Allgemeine Mißjahre.
1807 : 11,10 » » »	1815 : 1½	
1808 : Keine gesäet.	1816 : 1½	
1809 : 16,20 Metzen pr. Joch.	1817 : 21,3 Metzen pr. Joch.	
1810 : Keine gesäet.	1818 : 22 » »	
1811 : 26,6 Metzen pr. Joch.	1819 : 15 » »	

Das Durchschnittserträgniß von 14 Jahren, in welchem er Buchweizen gesäet hatte, war 10,3 Metzen pr. Joch. Wenn man die drei allgemeinen Mißjahre abschlägt, die man nur als außerordentliche Erscheinungen betrachten, keinesweges aber in einen gewöhnlichen Anschlag bringen kann, so wäre das Durchschnittserträgniß von 10 Jahren 12,6 Metzen.

§. 257.

Werth und Preis.

Im Futterwerthe kommen die Körner des Buchweizens (dem Gewichte nach) der Gerste gleich, und manchmal erreichen sie den Rocken. Bei allmäliger Angewöhnung gewähren sie dem Federvieh, — das besonders dadurch zum Eierlegen animirt wird — den Pferden, Kühen und Schweinen eine gesunde und sehr gedeihliche Nahrung. Zu Grütze und Mehl verarbeitet, spielt der Buchweizen in der Haushaltung des Sand- und Moorbauern bei der Beköstigung eine wichtige Rolle. Letzteres dient hauptsächlich zu Pfannkuchen, dann zu Klößen, und (im Hannöverschen) zu einem Gebäcke, welches das Mittel zwischen Weiß- und Schwarzbrot hält. Selbst zum Branntweinbrennen ist der Buchweizen da, wo er häufig gebauet wird und zum Verkaufe kommt, eine beliebte Kornart. — Manche wollen von der Fütterung des Buchweizens mit dem Viehe, namentlich mit den Schafen und Schweinen, allerlei krankhafte Zufälle der Thiere erfahren haben. Häufiger aber sind diese in Folge der Buchweizen-Strohfütterung vorgekommen, ein Umstand, der sich vielleicht am besten aus dem männiglich bekannten Umstande erklärt, daß das Buchweizenstroh oft schon auf dem Felde, besonders aber nach dem Einbringen durch Sitzen in Haufen leidet, wo es leicht erhitzt und später schimmelt. Wir haben lange in Gegenden gewirthschaftet, wo selbes regelmäßig mit den Kühen und Schafen verfüttert ward, nie aber haben sich nachtheilige Folgen für die Gesundheit des Viehes herausgestellt. Der

holsteinische Landwirth weiß davon überall nichts. In Ostfriesland wird das Buchweizenstroh zwar von Vielen für ein schlechtes Kuhfutter gehalten, Andere versichern indessen, daß es sich sehr gut dazu verwenden lasse, so lange es saftig ist, welches ungefähr bis Ende des Jahres währt, und am besten, wenn es denselben Tag, als es gedroschen, dem Vieh gereicht wird *). Die Spreu wird dem Vieh untergestreuet; viele Colonisten geben sie aber — wie der Holsteiner, der Westphale den Schweinen — ihren Kühen mit heißem Wasser angemengt. — Im Lüneburgischen und Bremenschen ist Buchweizenstroh die Hauptfütterung des Viehes im Winter. — In Mecklenburg hat sich das Buchweizenstroh, wenn es trocken und völlig ausgedorrt eingebracht ward, als treffliches, sehr nahrhaftes Schaffutter bewährt. Im Anhaltschen hat man ähnliche Erfahrungen gemacht, zugleich aber auch die oben gedachten über die nachtheilige Wirkung dieser Fütterung. — »Gutes trocknes Haidekornstroh« — sagt nämlich ein dasiger sehr tüchtiger Wirth — »ist bei der Schaffütterung dem Gerstestrohe immer gleichgestellt worden. Eigen ist es jedoch, daß man es nur bis Lichtmesse mit Vortheil füttern kann. Nach dieser Zeit bekommen die Schafe beim Hintreiben, und vorzüglich, wenn die Sonne scheint, dicke Köpfe, und taumeln wie betrunken umher. In der Regel stirbt jedoch kein Vieh daran; buntes und schwarzes leidet daran gar nicht, weshalb auch in den Gegenden, wo viel Haidekorn gebauet wird, fast lauter schwarze oder mindestens bunte Schweine gehalten werden ꝛc.« — In manchen anderen Gegenden, z. B. in Oberschlesien, in der Lausitz ꝛc. werden Stroh und Spreu des Buchweizens als ein sehr gutes und nahrhaftes Futter für Kühe, Ochsen und Schafe angesehen. In der Twente wird es dem Rockenstroh vorgezogen, wovon — sagt Bönninghausen — vielleicht die Ursache liegt in dem üppigern und blätterreicheren Wuchs, den der Buchweizen an manchen andern Orten, wo er in ein ausgetragenes Feld kommt, nicht hat, und weil er fast nie bis zur Zeitigung aller Körner stehen bleibt.

Der Preis des Buchweizens ist im Ganzen sehr schwankend, und richtet sich weniger nach dem der anderen Getreidearten, als nach dem Ausfall der inländischen Erndte. In ungünstigen Jahren steigt er oft hoch, im Mißverhältniß zu dem der Frucht natürlichen Werthe; in günstigen fällt er noch unter den der Gerste, welchem er aber durchgehends ziemlich nahe steht.

*) Im Gröningerland wird es ebenfalls zum Theil verfüttert, theils aber verkauft man es an die Potaschfabricanten für 1⅔ Thlr. das Fuder; die Asche enthält bekanntlich viel Kali.

Bloß nach reichlichen Erndten wird einiger auswärts verſandt. In den norddeutſchen Küſtenländern betreiben die Müller auf dem Lande einen beträchtlichen Handel mit der, behufs der Ausrüſtung der Seeſchiffe, ſtets geſuchten Buchweizengrütze.

II. Quinoa. (Chenopodium Quinoa.)

§. 258.

Einführung als Feldgewächs.

Dieſes aus Mexico ſtammende Gewächs, wovon man auf dem Plateau von Chugito, gegen 13,000 Fuß über dem Meere, wo kaum noch eine andere Getreideart fortkommt, die unabſehbarſten Felder angeſäet findet, iſt neuerer Zeit in vielen Gegenden, namentlich in den Marken, in Hannover, Würtemberg, Baden, Heſſen-Darmſtadt, Mecklenburg, Braunſchweig, ꝛc. ꝛc. — aus den botaniſchen Gärten aufs Feld verpflanzt worden. Veranlaſſung dazu gaben ihr beſonderes Gedeihen und ihr reichlicher Ertrag an Samen, der enthülſet wie der Reis verbraucht wird, übrigens aber auch noch vielſeitig nutzbar iſt, namentlich ein ganz vortreffliches Federviehfutter abgiebt.

§. 259.

Cultur.

Die Quinoa (mexicaniſche Reispflanze, weißſamiger oder chiliſcher Gänſefuß), eine einjährige, viel Aehnlichkeit mit der grünen Gartenmelde (Atriplex hortensis) beſitzende Pflanze, kommt faſt in jedem Boden fort, und iſt gegen rauhe Witterung nichts weniger als empfindlich. In erſterer Beziehung hat ſich ſogar ergeben, daß Sandboden von mäßiger Güte ihr faſt beſſer zuſagt, als ein reiches und ſchweres Land, worin ſie zwar mit Ueppigkeit zu einer beträchtlichen Höhe heranwächſt, aber ſpäter als in jenem zur Blüthe gelangt.

Bei der Bearbeitung des Ackers ſtrebt man hauptſächlich, denſelben möglichſt von Unkräutern zu reinigen, und ihm die Winterfeuchtigkeit zu erhalten. Die Ausſaat findet Anfangs April, auch früher Statt. Sie geſchieht noch mehr breitwürfig als in Reihen, welches letztere der Natur der Pflanze allerdings viel angemeſſener iſt. Bei der breitwürfigen Saat wird der Samen ſehr dünn ausgeſtreuet, dergeſtalt, daß die Pflanzen 1 — 1½ Fuß von einander entfernt zu ſtehen kommen, und mittelſt leichter Eggen, etwa wie der Klee, etwas mit der oberſten Krume vermiſcht. Zur Vollziehung der Reihenſaat zieht man, nachdem der Acker, wie zur breitwürfigen Saat, durch Eggen möglichſt vorbereitet iſt, mit

einem Marqueur, deſſen Zinken 2 Fuß von einander entfernt ſtehen, ½ Zoll tiefe Rillen, ſtreut den Samen ganz dünn in ſelbige ein, oder legt, in fußweiter Entfernung, immer 2 — 3 Körner an eine Stelle. — Bei Anwendung der zuletzt beſchriebenen Säemethode bedarf man ungefähr ¼ Pfund zur Beſtellung eines Morgens.

Vorwürfe der Pflege beim Quinoabau ſind: Reinigung der Saat von Unkräutern, namentlich dem ſehr häufig vorkommenden Meld- oder Melkkohl (C. viride), und dem weißen Gänſefuß (C. album); Verdünnung der zu dicht ſtehenden Pflanzen (in den Reihen läßt man in fußweiter Entfernung immer nur eine Pflanze ſtehen); flaches Behacken und mäßige Behäufelung, wodurch den Pflanzen einiger Schutz gewährt wird, daß ſelbige nicht ſo leicht vom Winde umgeworfen werden können. Mit Glück hat man auch das Verpflanzen der Quinoa vorgenommen, um eine frühere Erndte zu erlangen. Zu dieſem Zwecke ſäet man den Samen ſo zeitig als möglich in geſchützter Lage aus, und ſtellt eine Vorrichtung her, um die Pflanzen des Nachts, oder bei ungünſtiger Witterung, durch eine Bedeckung ſchützen zu können. Wo möglich wird das Verpflanzen bei feuchter Witterung vorgenommen.

§. 260.

Erndte, Ertrag und Werth.

Die Samenreife der Quinoa erfolgt im September; jedoch nicht gleichzeitig; man ſchiebt, da die Körner nicht leicht ausfallen, die Erndte ſo lange auf, bis auch die Samen der jüngeren Zweige ihre Reife erlangt haben. Letztere erkennt man daran, wenn die ganze Pflanze ein gelbes und trockenes Anſehen bekommt. Vogelfraß — wodurch die Erndte in America häufig ſehr geſchmälert wird — hat der Quinoa bei uns bisher wenig geſchadet; dagegen aber ward dieſelbe an vielen Orten von einem kleinen ſchwarzen Inſecte befallen. — Dieſe noch im todten Zuſtande an den Samentrauben hängen bleibenden Thierchen konnten erſt beim Reinigen des Samens abgeſondert werden, ohne daß jedoch für denſelben ein Schaden entſtand. — Das Aberndten geſchieht bei trockener Witterung durch Schneiden mit ſtarken Sicheln. Hierauf bindet man die Pflanzen ſofort in kleine Gebünde locker auf und richtet dieſe mit ihren oberen Enden dergeſtalt auf dem Acker gegen einander, daß durch Luft und Sonne das baldige Trocknen der Stängel und Samentrauben ſtattfinden kann. — Bisher war es eine ungelöſte Aufgabe, den ſehr kleinen Samen vollſtändig von den Hülſen zu befreien, welche einen Bitterſtoff enthalten, der ſelbem vor dem Gebrauch zu Speiſe entnommen werden muß. Dieſes iſt aber eben jetzt in Baden (wo die Quinoa